

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



**Prevalencia del uso de AINES en el centro de salud
Zoila Obando Pintado - Suyo - Ayabaca enero – junio
2018**

**Tesis para obtener el título profesional de químico
farmacéutico**

Autor:

Gálvez Flores, Kevin Israel

Asesor:

Q.f. Gonzales Ruiz, Walter

Sullana – Perú

2018

PALABRAS CLAVE

PREVALENCIA.

USO.

AINES.

KEYWORDS

PREVALENCE.

USE.

NSAIDS.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Tema: Farmacología y farmacia

**“Prevalencia del uso de AINES en el centro de salud
Zoila Obando Pintado - Suyo - Ayabaca enero – junio
2018”**

JURADO EVALUADOR

Q.F Sanchez Moreno, Edwin

Presidente

Q.F Gonzales Ruiz, Walter.

Secretario

Q.F. Ortiz Coloma, Felipe

vocal

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo principal determinar la prevalencia de uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes que asisten al centro de salud Zoila Obando Pintado del distrito de Suyo, provincia de Ayabaca, departamento de Piura, durante la temporada de junio 2017 hasta octubre del mismo año.

Metodología:

El diseño de la presente investigación es de tipo descriptiva, de corte transversal, la cual nos permite medir acertadamente la prevalencia de uso de un grupo de fármacos bastante utilizados, como son los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). Para la toma de muestra del trabajo se consideró la prevalencia del 30% aplicando 300 encuestas previamente diseñadas.

El mayor número de pacientes que se sometieron a la encuesta fueron del grupo etareo considerado como adultos con un 48.9%, de los cuales el 54% corresponde al género femenino y el 46% al género masculino, cuando se preguntó sobre su educación, el 53.5% indicaron que tuvieron educación secundaria en comparación con el 13.5% que dijeron tener educación superior, tanto técnica como universitaria; con respecto al gasto de medicamentos se encontró que 43.7% refirieron gastar menos de 50 soles mensual en medicamentos. Según las patologías referidas en la encuesta se encontró que el 35.5% usaron medicamentos para aliviar el dolor de cabeza, sin considerar el fondo de la enfermedad, el medicamento más utilizado fue el paracetamol con un porcentaje de uso del 38.1%; en lo que se refiere a su forma farmacéutica de mayor uso se encontró que las tabletas sobrepasaron al resto con un 59.8%, en lo que respecta a las reacciones adversas de los medicamentos se encontró que ninguno de los pacientes entrevistados tuvieron malestar alguno. En el presente trabajo se concluye que la prevalencia del uso de antiinflamatorio no esteroideo fue del 88.5%, valor que debe considerarse como referencial para estudios de la misma naturaleza.

Palabras clave: Prevalencia, Uso, AINES.

ABSTRACT

This research aimed to determine the prevalence of NSAIDs in patients who attend in Health Center Zoila Obando Pintado of the district of Suyo, province of Ayabaca, department of Piura, during the period June 2017 - October 2017.

Methodology: The design of the present investigation of the descriptive, cross-sectional type, which allows us to accurately measure the prevalence of the use of a group of widely used drugs, such as non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). For the sample taking (n) of the work, the prevalence of 30% was considered, applying 300 previously designed surveys. The prevalence of life was 75%, according to social, economic, cultural and geographical characteristics of the group where the present work was carried out.

The largest number of patients who underwent the survey were from the age group considered as adults with 48.9%, of which 54% correspond to the female gender and 46% to the male gender, when asked about their education, the 53.5 % indicated that they had a high school education compared to 13.5% who said they had higher education, both technical and university; with regard to the cost of medication, 43.7% reported spending less than 50 soles per month on medication. According to the pathologies referred in the survey it was found that 35.5% used drugs to relieve headache, without considering the background of the disease, the most used medication was paracetamol with a percentage of use of 38.1%; As regards its most widely used pharmaceutical form, it was found that the tablets exceeded the rest with 59.8%, as far as the adverse reactions of the drugs were concerned, none of the patients interviewed was found to have any discomfort. In the present work it is concluded that the prevalence of non-steroidal anti-inflammatory use was 88.5%, a value that should be considered as a reference for studies of the same nature.

Key words: Prevalence, Use, NSAIDs.

ÍNDICE

PALABRAS CLAVE.....	i
TITULO	ii
JURADO EVALUADOR.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	v
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA.....	29
III. RESULTADOS	35
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	49
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	56
VI. AGRADECIMIENTO	58
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	60
VIII. ANEXOS.....	65

INDICE DE TABLAS

TABLAS	Pág.
Nº 1. Características socio demográficas	34
Nº 2. Enfermedades más destacadas	36
Nº 3. Prevalencia puntual y de vida del uso de AINES	38
Nº 4. Formas farmacéuticas de mayor uso	40
Nº 5. Distribución del consumo de medicamentos	42
Nº 6. Reacciones adversas informadas por pacientes	44
Nº 7. Compra de medicamentos entre comerciales y genéricos	46

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICOS	Pág.
Nº 1. Distribución de pacientes entrevistados	35
Nº 2. Enfermedades más destacadas	37
Nº 3. Prevalencia puntual y de vida del uso de AINES	39
Nº 4. Formas farmacéuticas de mayor uso	41
Nº 5. Distribución del consumo de medicamentos	43
Nº 6. Reacciones adversas informadas por pacientes	45
Nº 7. Compra de medicamentos entre comerciales y genéricos	47

I. INTRODUCCIÓN

En nuestro país en la actualidad existe una crisis de medicamentos en el sector público debido al desabastecimiento de insumos y medicamentos que cada día se viene profundizando, en el 2016 teníamos un 47% de establecimientos de salud que carecían de medicamentos (trazadores) y un 46 % tienen un sub stock de medicamentos prioritarios. Nuestro gobierno de turno no aumenta sustancialmente el presupuesto de compra de medicamentos por lo que proyectamos la misma deficiencia por un buen tiempo.

De esta situación que se viene dando a nivel nacional, nace nuestra inquietud por analizar la tendencia del grupo más conocido como antiinflamatorios no esteroideos; para de esta manera conocer la prevalencia de uso y proyectar acciones de acorde a la realidad de consumo y presupuestal

Esta situación se extiende a todos los establecimientos del MINSA incluyendo al Centro de Salud “Zoila Obando Pintado” donde realizaremos el siguiente trabajo enfocándonos al grupo farmacológico conocido como Antiinflamatorios No Esteroideos (AINES) en donde analizaremos la prevalencia de uso de este grupo según condición económica, social, cultural ; mediante una serie de encuestas personales que posteriormente procesaremos estadísticamente y concluiremos con algunas sugerencias y proyecciones que podrían ser aplicadas en la política local o nacional de acceso a los medicamentos.

El consumo de medicamentos como lo son los antiinflamatorios no esteroideos son de uso popular en todos los estratos sociales y educativos en nuestro país, pueden conseguirse con o sin receta médica, dispensarse con la orientación apropiada de un profesional Químico Farmacéutico, por un técnico en Farmacia o ya sea por algún personal no médico que se encuentre atendiendo en los establecimientos farmacéuticos respectivos; si bien es cierto las

farmacias que se encuentran dentro de los establecimientos del MINSA o de ESSALUD, mantienen un control adecuado sobre el consumo de los mismos, suele suceder que la administración de estos AINES, conlleva a diferentes reacciones adversas no predecibles tanto por el personal que extiende la receta como el del que la dispensa.

1.1 Antecedentes y Fundamentación científica

1.1.1 Antecedentes de la Investigación

Alvarado (2006) en su tesis titulada “Estudio de prescripción - indicación de antiinflamatorios no esteroideos “AINES” en el Hospital Nacional de Tiquisate”, donde el propósito fue el de evaluar la prescripción - indicación de los AINES en pacientes intervenidos en el Hospital Nacional de Tiquisate. El estudio fue realizado durante un periodo de tres meses (Abril-Junio 2004), en los servicios de: Medicina Interna, Cirugía, Pediatría, Maternidad y Traumatología, tomando una muestra de 396 pacientes, de los cuales 75 eran del servicio de medicina interna, 108 de cirugía, 114 de Pediatría, 57 de Maternidad y 42 de Traumatología. La fase experimental de dicho estudio se realizó, recolectando la información de las historias clínicas de los pacientes ingresados en los servicios antes mencionados que tuvieran prescrito algún antiinflamatorio no esteroideo. Para analizar los resultados obtenidos, se presenta una estadística de tipo descriptivo, la cual consiste en gráficas estadísticas y para analizar la prescripción – indicación de los AINES se utilizó una clasificación que se describe en la metodología de la investigación. Las conclusiones del estudio fueron:

- El tipo de dolor central es el que se presenta con mayor frecuencia en la Medicina Interna (86%) y Pediatría (58%), mientras que el de tipo de dolor periférico se presenta en Cirugía (60%), Maternidad (58%) y Traumatología (100%), lo cual se debe a que

los primeros dos servicios, tratan patologías que involucran en su mayoría órganos vitales, y por el contrario, los servicios restantes atienden patologías de órganos no vitales (fracturas, hernias, celulitis, partos, etc.).

- El AINE más utilizado en los servicios del Hospital Nacional de Tiquisate es el diclofenaco, y el promedio de días de utilización del mismo es de 2 días en Medicina Interna, 3 días en Cirugía, 3.5 días en Pediatría, 2 días en Maternidad y 2.5 días en Traumatología, lo cual indica que los servicios de Cirugía, Pediatría y Maternidad no cumplen con lo descrito en la literatura, de no exceder la utilización del diclofenaco a más de dos días porque puede producir fenómenos irritantes en la pared vascular o sitio de inyección.
- La prescripción - indicación de Acetaminofén en los servicios del Hospital Nacional de Tiquisate es correcta en un 50% aproximadamente y asimismo dudosa en el mismo porcentaje, debido a que se combina con otro AINE y por consiguiente se prolonga el tratamiento.
- La prescripción - indicación de Diclofenaco en los servicios del Hospital Nacional de Tiquisate está clasificado en tratamientos dudosos, con un porcentaje aproximado del 70% debido a la inadecuada elección del AINE, frecuencia de utilización, y días de tratamiento.
- La prescripción - indicación de dipirona en los servicios del Hospital Nacional de Tiquisate está clasificado en tratamientos dudosos en un porcentaje aproximado de 50% y en tratamientos correctos en un 40%, debido a que no debe utilizarse en niños menores de 16 años, inadecuada elección del AINE y frecuencia de utilización.

- La prescripción - indicación del ketorolaco no se realiza en todos los servicios del hospital y se infiere que su utilización es deficiente, debido a que en el servicio de Medicina Interna el 100% de los tratamientos son incorrectos, en Cirugía el 100% es dudoso y como excepción en Traumatología el 100% es correcto.
- En general, la prescripción – indicación de los AINES a nivel del Hospital Nacional de Tiquisate es dudosa en su mayoría; (diclofenaco 46.2%, dipirona 8.3%, ketorolaco 0.8%, acetaminofén 1.5% y la combinación de diclofenaco/dipirona 4.5%), porque no se cumplen a cabalidad los aspectos de una adecuada selección del AINE, se utilizan varios AINES al mismo tiempo; sabiendo que no hay ventaja terapéutica, sino por el contrario aumenta la toxicidad de los mismos, la frecuencia no es correcta y la duración del tratamiento excede los límites reportados en la literatura.

Encalada Ortiz Carlos Alejandro, (2014), su tesis titulada “Prevalencia y factores asociados a la automedicación con AINES en adultos mayores en las parroquias urbanas de Cuenca, 2014”, donde el objetivo fue de determinar la prevalencia de automedicación con antiinflamatorios no esteroideos y factores asociados en los adultos mayores en las parroquias urbanas de Cuenca. Se realizó un estudio transversal, en 328 adultos mayores de las 15 parroquias urbanas de Cuenca, mediante el uso de cuestionarios. La información recolectada fue analizada mediante frecuencia, porcentaje, medidas de tendencia central, como el promedio y las medidas de dispersión, como desviación estándar; para buscar la asociación estadística la RP con IC 95 % y para significancia estadística el CHI cuadrado. Los resultados a las que llegaron los autores fueron:

- De los 328 encuestados el 70.9 % afirmó tener una enfermedad.

- El 26 % se automedica con antiinflamatorios no esteroideos.
- El sexo femenino es el más frecuente.
- El grupo etario más frecuente fue la edad de 65 a 74 años.
- La causa más frecuente de automedicación fue el dolor muscular con un 37.6 %.
- El 32.90 % se automedican con antiinflamatorios no esteroideos, por decisión propia.
- El 30,50 % consideran que no es necesario acudir a un médico.
- El marketing (medios de comunicación) influyó 8.9 veces más en la automedicación con antiinflamatorios no esteroideos en los adultos mayores (RP 8.897. IC 95 % 4.5 – 14.1) con un valor de $p = 0.000$.

Castañeda (2016), en su tesis titulada “Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en el Hospital Distrital Santa Isabel, el Porvenir-Trujillo. Setiembre - diciembre 2014”, cuyo objetivo fue el de determinar la prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) en los pacientes atendidos en el Hospital Distrital Santa Isabel, El Porvenir - Trujillo, durante el período setiembre – diciembre 2014. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, corte transversal, diseño observacional, y con enfoque cuantitativo, para la estimación de la muestra (n) se consideró la prevalencia del 25 %,

aplicándose 250 encuestas. Analizados y discutidos sus resultados del presente estudio, se concluye:

- La prevalencia puntual del uso de AINES fue de 90% y la prevalencia de vida 79.20 %, valor que se considera de referencia para posteriores estudios.
- En los factores sociodemográficos, se identifica la relación del uso de medicamentos, donde el 64% de los encuestados tiene una edad entre 18 – 35 años; el 53.6 % corresponden al género femenino y el 52% tiene grado de instrucción secundaria.
- En los patrones de uso, el 31.5 % refirieron haber usado AINES por presentar dolores musculoesqueleticos; el 72.4% adquiere su medicamento por prescripción médica, las formas farmacéuticas más utilizada fueron las tabletas y cápsulas con un 87.6%, el AINE más utilizado fue el paracetamol con 31.6%.
- El 87% de los pacientes ingresados en los servicios del Hospital Nacional de Tiquisate, no específica en su historia clínica, la razón por lo cual se le prescribe un AINE, siendo un mínimo porcentaje (13%), el que menciona que se utiliza para aliviar el dolor y la fiebre.

Gómez (2017), en su tesis titulada “Factores asociados a la automedicación con aines en pacientes ambulatorios de la Consulta Externa de Cirugía”, donde el objetivo fue el de determinar los factores asociados a la automedicación con AINEs en pacientes ambulatorios de la consulta externa de cirugía del Hospital Regional Docente de Trujillo (HRDT) durante el periodo marzo del 2017. Se realizó un estudio observacional,

analítico, transversal y prospectivo, por la naturaleza de la investigación se realizó un estudio poblacional, se encuestó a 300 pacientes que acudieron al consultorio externo de cirugía, todos ellos fueron distribuidos en dos grupos según a si se automedican o no. Para el análisis de los resultados se utilizó Chi cuadrado. Los resultados obtenidos fueron:

- De los 300 pacientes encuestados 284 (94.7%) respondieron que se automedicaban; de este grupo la edad promedio fue de $47,91 \pm 16,39$.
- Se encontró que de los pacientes que se automedican el 53.87 % fueron mujeres ($p < 0,05$).
- Con respecto al grado de instrucción, la ocupación, el ingreso económico mensual y el consumo de bebidas alcohólicas; se encontró que p fue < 0.05 .
- La automedicación fue mayor en aquellos pacientes que su ingreso económico oscila entre 750 – 1500 (58.10%), en los que son empleados y en los que no tienen estudios superiores.
- En cuanto a la edad, el estado civil y la actividad física no se encontraron relación con la automedicación.
- La cefalea fue la molestia principal entre los que se automedican (57.39%). El 47.53% de las personas se automedicaban cuando consideraban que su molestia era leve ($p < 0.05$).
- El medio de comunicación que más influyó en la adquisición de AINES fue la televisión ($p < 0,05$).
- Mientras que las personas que influyeron en los pacientes para adquirirlos fueron el farmacéutico (54.58%) ($p < 0.05$).

- Los AINES más adquiridos fueron Naproxeno e ibuprofeno.
- El motivo más común para automedicarse fue que su molestia era leve (35.92%).
- El 35.7% lo consumió mínimo 3 veces AINES en los últimos seis meses

Las conclusiones a las que llegó el autor fueron:

- La automedicación con AINES en los pacientes ambulatorios de la consulta externa de cirugía fue alta.
- Existe asociación entre la automedicación con AINES y el sexo, grado de instrucción, ingreso económico mensual, consumo de bebidas alcohólicas, la ocupación, el grado de dolor, la influencia social y de los medios de comunicación.
- No se encontró asociación entre la automedicación con AINES y la edad, estado civil y la actividad física.

1.1.2 Fundamentación Científica

Son muchas las definiciones acerca del dolor que podemos encontrar en diversas fuentes de información. Según Cohen (2015) “El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable que está asociada a la ocurrencia de un daño tisular, que puede ser real o potencial, y que se describe en términos de dicho daño” (pág. 38).

Otras definiciones que son bastante utilizadas, como es el caso de la usada por Argoff & McCleane (2011) definen el dolor como: “Una sensación desagradable, que se presenta con diferentes grados de gravedad, como consecuencia de una lesión, una enfermedad o un trastorno emocional” (pág. 9). En ambas definiciones subyace el concepto de que en el dolor siempre existe un componente subjetivo. Se trata tanto de

una sensación fisiológica como de una reacción emocional a dicha sensación. En algunos casos puede no existir daño tisular, pero no por ello el dolor es menos “real”.

Para entender de una manera sencilla el funcionamiento de la vía del dolor se puede comenzar partiendo de una serie de premisas. La primera es considerar que si hay una vía algo debe transitar a través de ella. Algo debe ser enviado desde un punto inicial hasta lo que se califica como un destino. Se debe considerar, además, que el tráfico de aquello que circule por la vía puede variar en un momento dado y que el tráfico, además, puede complicarse si la vía forma parte de una compleja red de cruces, desvíos y atajos. Esto es lo que ocurre con la vía del dolor, compuesta por complejas redes neuronales que interactúan de manera diversa y que pueden alterarse cuando aparece una condición de enfermedad. (Cohen, 2015, pág. 98; Brook H, 2013)

No solamente se trata del dolor propiamente dicho, muchas veces la utilización de ese término trae aparejado el concepto de inflamación que muchas veces el paciente pasa por alto, por esa razón debemos de interpretar adecuadamente el mensaje intrínseco que se está dejando al momento de indagar entre los usuarios

El dolor es una sensación más la reacción a dicha sensación. El sufrimiento es un concepto más global, un sentimiento negativo global que afecta a la calidad de vida del que sufre. En el sufrimiento se ven implicados de modo activo aspectos físicos y psicológicos, y el dolor en sí mismo puede ser sólo un componente menor. En algunos casos, el dolor puede ser una expresión del sufrimiento. (Argoff & McCleane, 2011, pág. 9)

Así mismo, Brook H (2013) nos indica que, el dolor corresponde a enfermedades de diferente índole, que es expresada de diferente manera según el paciente, dependiendo de su umbral del dolor que tenga, es una sensación extremadamente subjetiva lo que significa que sólo el paciente puede apreciar su intensidad, la evaluación regular de la intensidad del dolor es indispensable para establecer un tratamiento eficaz.

Como parte de la búsqueda para el alivio del dolor, desde los orígenes de la vida los seres humanos han probado sustancias de diferente naturaleza con el único propósito de aliviar sus dolencias, han indagado en animales, vegetales y minerales hasta descubrir, separar, aislar y purificar principios activos para utilizarlos en diferentes formas. De esta manera se han estandarizado los principios activos conocidos como antiinflamatorios no esteroideos (AINES).

En los últimos tiempos la ciencia farmacéutica se ha venido preocupando de una manera muy intensa sobre la farmacovigilancia como instrumento de control del uso irracional de los medicamentos, considerando al mismo como el actor principal de las diferentes reacciones adversas que se suscitan en los diversos grupos de pacientes cuando son mal consumidos y en un grupo más reducidos por cuestiones genéticas. Para conocer un poco más al medicamento existen diferentes conceptos que tratan de enmarcar su naturaleza y definirlos adecuadamente. Según (Baños Diez & Farré Albaladejo, 2002) nos aclara que:

En muchas ocasiones se utilizan de forma indistinta las palabras fármaco, sustancia medicinal y medicamento para denominar las sustancias administradas a los seres humanos o animales con finalidad terapéutica. No se considera correcto utilizar la palabra droga como sinónimo de fármaco o sustancia medicinal (...) En cualquier caso puede ser correcto el uso de la palabra droga para referirse a los preparados en que los fármacos se encuentran en su estado natural, en general en forma de extractos de plantas. (pág. 15)

Otro concepto de medicamento dado por Hernández (2010) nos enseña lo siguiente:

Medicamento: Toda sustancia o combinación de sustancias que se presente como poseedora de propiedades para el tratamiento o prevención de enfermedades, o toda sustancia o combinación de sustancias que pueda usarse o administrarse con el fin de restaurar, corregir o modificar las funciones

fisiológicas ejerciendo una acción farmacológica, inmunológica o metabólica, o de establecer un diagnóstico. (pág. 103)

Los medicamentos en su esencia han sido diseñados para mejorar la calidad de vida de los pacientes, pero como todo compuesto químico también traen aparejadas reacciones que no se han considerado al momento de su diseño y que son dañinas para el organismo. Según Joseph (2008) recalca:

Una reacción adversa a medicamento (RAM) es definida como una reacción nociva, no intencionada, a un fármaco administrado en dosis estandarizadas por vía adecuada con el propósito de profilaxis, diagnóstico y tratamiento. Las RAM pueden ser agrupadas en tres categorías, las de tipo A que son previsibles, comunes y relacionadas con la actividad farmacológica del fármaco; las del tipo B que varían según las características de los pacientes, son imprevisibles y no comunes, y las del tipo C, relacionada con el aumento estadístico de la ocurrencia de una patología en pacientes expuestos al medicamento, comparativamente con su frecuencia basal en individuos no expuestos al mismo. (pág. 271)

Según Abajo (2001):

Se ha estimado que cerca del 30 % de todas las hospitalizaciones están relacionadas con el uso de medicamentos (enfermedades no tratadas, inadecuada selección del medicamento, reacciones adversas, incumplimiento, interacciones, uso de fármacos sin una indicación apropiada y sobredosis), situando sus costes entre las cinco primeras causas de morbilidad en el mundo desarrollado (págs. 281-84).

La mayoría de los medicamentos que salen a comercialización después de haber pasado un proceso bastante largo, en el cual se debe de asegurar la salud de los consumidores, no son totalmente inocuos, ni todos tienen los estudios completos de toxicidad a largo plazo o estudios farmacoepidemiológicos, siempre existe un riesgo

al momento de lanzar un producto al mercado. Es por esa razón que Armijo (2001) afirmo que:

El hecho de que se haya registrado un nuevo medicamento no significa que se conozca todo sobre él y, de hecho, hay medicamentos que se han tenido que retirar del mercado después de comercializados. Los ensayos clínicos de las fases I, II y III incluyen un número de pacientes excesivamente pequeño para detectar una reacción adversa poco frecuente y, además, se realizan en unas condiciones muy estandarizadas que limitan la extrapolación de sus resultados a las condiciones habituales de uso (...) Por ello, una vez comercializados debe continuarse vigilando su seguridad durante toda la vida del medicamento. Cuando el perfil tóxico del nuevo medicamento o de los medicamentos de su clase lo aconsejan suelen iniciarse estudios poscomercialización específicos para vigilarlos. Estos estudios pueden ser ensayos clínicos en fase IV o estudios epidemiológicos, a los que nos referiremos posteriormente, cuya finalidad es cuantificar el riesgo o establecer la eficiencia y la seguridad y, por tanto, la relación beneficio/riesgo del medicamento en las condiciones reales de utilización. (págs. 162-63)

El uso irracional de los medicamentos es un grave problema que aqueja permanentemente a nuestra sociedad que cada día se vuelve más consumidora de fármacos aún sin prescripción médica. Así la Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que más de la mitad de los fármacos que se consumen ya sea con receta médica o por sugerencia del farmacéutico se recetan o dispensan de una manera inadecuada y asimismo la mitad de los pacientes no toma sus medicamentos de la forma correcta (López Castellano, Moreno Royo, & Villagrasa Sebastián, 2010).

Las poblaciones actuales envejecen, las enfermedades como la diabetes, hipertensión hipercolesterolemia y artritis aumentan los grupos farmacológicos también aumentan y los fármacos para este tipo de tratamientos es la única opción, es por esa razón que “una farmacoterapia adecuada permite obtener una atención sanitaria segura y económica en tanto que el uso inadecuado de medicamentos tiene consecuencias

negativas tanto para los pacientes como para la sociedad en general” (López Castellano, Moreno Royo, & Villagrasa Sebastián, 2010).

Según Brito y Serrano (2011) indican que:

Los estudios de medicamentos se pueden definir como aquellos estudios epidemiológicos descriptivos con los que se pretende determinar cuáles son los patrones, perfiles y otras características de la oferta, prescripción, dispensación, consumo, cumplimiento terapéutico y cualquier otra parte relacionada con los medicamentos en una población determinada; con objetivo de conseguir, mediante el análisis de los mismos, su uso racional. (págs. 58-98)

Uno de los grandes desafíos para popularizar el uso racional de medicamentos es el trabajo constante con las comunidades que tienen poco acceso a la información breve, concisa y fidedigna, es por esa razón que García, López y León (2013), proponen que:

Para modificar la mentalidad de la población respecto al consumo de los medicamentos, se hace necesario implantar un método concertado, que tome en consideración sus características históricas, culturales y estructurales que favorecen el uso no racional de estos productos. Este planteamiento tiene mayor validez si se tiene en cuenta que al analizar la literatura no existe un consenso en cuanto al término consumo, cuestión que puede conducir a la confusión entre profesionales, investigadores y pacientes (...) Los conocimientos, actitudes y prácticas de la población ante el consumo de medicamentos expresarán en mayor o menor medida el grado de cumplimiento terapéutico de esta, lo que desde la perspectiva de la práctica médica se conoce como el cumplimiento por parte del paciente de las recomendaciones terapéuticas realizadas por el prescriptor (págs. 79-83)

Según García et al. (2013)

La consecuencia de la interacción mostrará en mayor o menor medida las prácticas de consumo de medicamentos que realiza la población. Nos estamos refiriendo al comportamiento de esta ante el cumplimiento terapéutico y la autoprescripción y la automedicación. A lo antes dicho se añaden otras consecuencias derivadas del consumo, visto en términos negativos como las reacciones adversas. Entendidas estas como cualquier respuesta a un medicamento que sea nociva y no intencionada, y que tenga lugar a dosis que se apliquen en el ser humano para la profilaxis, el diagnóstico o el tratamiento de enfermedades, o para la restauración, corrección o modificación de funciones fisiológicas. (págs. 79-83)

Con el objetivo de enfrentar este problema tan álgido, nos explica López, Villagrasa, & Moreno (2010) sobre el papel fundamental del Químico Farmacéutico:

Los farmacéuticos tienen un cometido fundamental que desempeñar en lo que se refiere a atender las necesidades de los individuos y de la sociedad a este respecto y son, por tanto, figuras esenciales en el sistema de salud para promover el uso racional del medicamento y mejorar la atención sanitaria del paciente y de la comunidad.

Las actividades del farmacéutico están separadas en dos conjuntos: Por una parte, las actividades orientadas a los medicamentos y productos sanitarios y, por otra, las actividades orientadas al paciente y que se engloban bajo el término de *atención farmacéutica* constituyen una herramienta accesible y eficaz para promover el uso racional del medicamento.

Asimismo, continúa explicando (López, Villagrasa, & Moreno, 2010, pág. 4):

El farmacéutico de atención primaria y de hospital debe fomentar actividades relacionadas con la racionalización del empleo de medicamentos, la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, así como realizar protocolos, guías, boletines terapéuticos y otras publicaciones y difundirlos en el área de salud. Asimismo, debe de coordinar todas estas actividades entre los centros de salud y las oficinas de Farmacia del área.

En el uso racional del medicamento es esencial la adherencia del paciente al tratamiento, ya que todo el esfuerzo que supone un correcto diagnóstico y tratamiento puede malograrse simplemente si el usuario no toma su medicamento.

Aportando al mismo enfoque de la importancia del farmacéutico en este problema Joaquín Herrera (2003) nos indica que:

La terapéutica farmacológica constituye la alternativa más frecuente e importante en asistencia primaria y, por consiguiente, la prescripción de medicamentos es la herramienta terapéutica de mayor uso y aplicación para resolver los problemas de salud de los pacientes, una vez diagnosticados. Ahora bien, el análisis de la cadena terapéutica del medicamento, indica que la prescripción del medicamento, por si misma, no asegura que su utilización sea correcta en todos los casos para resolver los problemas de salud de los pacientes. Diversos estudios epidemiológicos del medicamento, con distintos enfoques, confirman que, en numerosos supuestos, puede ocurrir que el medicamento prescrito no sea el más adecuado, o su dosificación y pauta, a la situación concreta del paciente, que aparezcan, o puedan aparecer, interacciones entre medicamentos administrados a la vez, que aparezcan, o puedan aparecer reacciones adversas graves o una intolerancia al tratamiento.

Considerando las bases teóricas anteriores podemos concluir que son necesarias para desarrollar esta investigación relacionada con la prevalencia de los antiinflamatorios no esteroideos.

Según (Setién, 2007, págs. 29 - 38), los antiinflamatorios no esteroideos son el grupo de fármacos más utilizados en todo el mundo, bajo diversas formas farmacéuticas como tabletas, pomadas, cremas, inyectables, supositorios, etc. asimismo uno de los grupos farmacológicos más abusados o infrautilizados ya sea con prescripción médica o bajo las indicaciones de un farmacéutico.

Los antiinflamatorios no esteroideos, se trata de un conjunto de fármacos analgésicos que, aun con matizaciones, presentan claras diferencias en relación con otro gran grupo de analgésicos, los opioides. El fármaco prototipo es el ácido acetilsalicílico (AAS),

aunque en la actualidad se dispone de numerosos fármacos que, aunque pertenezcan a diferentes familias químicas se agrupan bajo el término de AINES.

La mayoría de estos fármacos no son solamente antiinflamatorios puros, sino que también tienen características de antipiréticos y analgésicos, claro está que estas características no son equitativas en lo que respecta su eficacia relativa, es decir un fármaco puede tener mayor eficacia antiinflamatoria y menor analgésica o viceversa e inclusive puede tener poca o nula actividad antipirética.

En lo que respecta a su toxicidad pueden coincidir la mayoría de ellos la cual es relativamente baja, salvo en casos de sensibilidad a los grupos químicos que comprenden a esta familia.

Debido a su variado uso con frecuencia se dispensan sin receta médica o se autoprescriben sin control médico ni farmacéutico para diversos tipos de dolor e inflamación o para bajar la fiebre muchas veces como monofármacos o la irracional polifarmacia sin ningún sustento científico. Debido a su elevada capacidad de causar reacciones adversas de diferente gravedad es que son un grupo de interés en su estudio, por motivo de que los pacientes que los consumen ignoran su toxicidad aguda y crónica.

Su eficacia clínica es equiparable entre todos ellos con pequeñas variaciones, y representan los fármacos utilizados en el primer peldaño de la Escalera Analgésica de la Organización Mundial de la Salud (OMS), sistema que originalmente se creó en 1986 para el control del dolor oncológico, en el que el proceso de selección de un fármaco específico para un tipo de dolor determinado en función de la intensidad del mismo. Es decir, se centra en el enfoque farmacológico del control del dolor, y progresa desde los analgésicos antipiréticos y antiinflamatorios no esteroideos, a los opioides débiles y finalmente a los opioides potentes. (Setién, 2007, págs. 29-38).

Es muy conocido en el mundo de los medicamentos el principal mecanismo de acción de los AINES, el cual podemos encontrarlo en cualquier libro de Farmacología, para nuestro trabajo usaremos el siguiente:

La mayor parte de los AINES habituales que se comercializan en la actualidad actúan inhibiendo las enzimas prostaglandina (PG) G/H sintasas, que en términos coloquiales se conocen como las ciclooxigenasas (COX, cyclooxygenases). Se piensa que la inhibición de la ciclooxigenasa- 2 (COX-2) es mediadora de gran parte de las acciones antipiréticas, analgésicas y antiinflamatorias de los AINE habituales, en tanto que la inhibición simultánea de la ciclooxigenasa-1 (COX-1) en su mayor parte, pero no en forma exclusiva, contribuye a los efectos secundarios indeseables en el tubo digestivo (Brunton, 2012, pág. 959).

Los AINES son considerados fármacos de bajo riesgo terapéutico por la población en forma general, son consumidos en tratamientos crónicos como en el caso de artritis, gota, cefaleas, migrañas, etc. Lo que no se dice de los AINES es que su elevado consumo aumenta el riesgo de diferentes enfermedades, entre las cuales se tiene las cardiovasculares.

Las evidencias sobre el aumento del riesgo cardiovascular con el uso de AINE, particularmente de los inhibidores selectivos de la COX-2, son todavía incompletas. Principalmente por la ausencia de ensayos randomizados y controlados con poder para evaluar desenlaces cardiovasculares relevantes. Como las diferencias entre los diversos AINE son probablemente pequeñas, grandes ensayos clínicos comparativos son necesarios para identificar cual esquema antiinflamatorio minimiza la carga total de los desenlaces cardiovasculares y gastrointestinales adversos. Sin embargo, los resultados de estudios clínicos y de metaanálisis indican que los inhibidores selectivos de la COX-2 ejercen importantes efectos cardiovasculares adversos, que incluyen aumento del riesgo de infarto del miocardio, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal e hipertensión arterial. El riesgo de estos efectos adversos es mayor en pacientes con historia previa de enfermedad cardiovascular o con alto riesgo para desarrollarla. En estos pacientes, el uso de inhibidores de la COX-2 se debe limitar a aquellos

para los que no hay alternativa apropiada y, aun así, solamente en dosis bajas y por el menor tiempo necesario. (Batlouni, 2010)

Según Bally M (2018) en su estudio realizado sobre la interacción entre los AINES y las enfermedades cardiovasculares e infarto agudo del miocardio se concluyó que de 233,816 individuos de edad avanzada, los cuales algunos habían presentado episodios de hipertensión arterial, enfermedades coronarias e infarto del miocardio, se identificó que en este grupo las interacciones aditivas con algunos AINES se presentaban de una manera sustancial, algunos de estos fármacos eran, naproxeno, celecoxib e incluyendo el rofecoxib que presentaba una interacción mayor a las anteriores.

Otro de los riesgos inducidos por un grupo de AINES fue reportado por Morales DR (2015) que indico que, las reacciones respiratorias desencadenadas por el consumo de ácido acetilsalicílico vía oral en personas con asma son relativamente frecuentes. En promedio las reacciones respiratorias fueron desencadenadas por dosis clínicamente relevantes de “Aspirina” oral. La morbilidad del asma aumento significativamente en personas afectadas con enfermedades respiratorias exacerbadas por consumo de AINES

Otro estudio iniciado por Manoukian AV (1996) nos informa que:

Los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) son los medicamentos utilizados con mayor frecuencia en todo el mundo para el tratamiento de una variedad de afecciones inflamatorias crónicas y agudas comunes. La asociación entre los AINE y la enfermedad hepática está poco documentada y, en menor grado, diclofenaco. La incidencia de enfermedad hepática es muy baja y es relativamente poco importante en comparación con el riesgo de úlcera péptica y hemorragia gastrointestinal. Los informes de lesión hepática varían desde elevación de enzimas hepáticas insignificante y transitoria hasta hepatitis grave y fulminante.

1.2. Justificación de la investigación

El presente estudio tiene una **Justificación Teórica**, ya que sus teorías y conceptos científicos, pueden ser utilizadas en futuras investigaciones, que tiene como propósito el estudio de la prevalencia de uso de AINES en la población piurana.

Tiene una **Justificación Social**, porque mediante los resultados obtenidos, y estas al ser informadas a las autoridades de salud, se podrán proponer y diseñar talleres de intervención frente a esta problemática de salud pública; teniendo un beneficio, los pobladores de Suyo.

A la vez el estudio tiene una **Justificación Práctica**, porque a través de las conclusiones llegadas y las recomendaciones planteadas, pueden ser utilizadas en todos los centros de atención de salud pública.

Y por último, tiene una **Justificación Metodológica**, porque todos los procesos y métodos que se utilizaran para llegar a un término exitoso en la investigación, estos pueden ser utilizadas en futuras investigaciones que tengan relevancia con la variable estudiada.

El objetivo primordial de la instauración de un tratamiento farmacológico para eliminar el dolor es controlar los síntomas y paralelamente eliminar o disminuir sus efectos adversos para de esta manera asegurar el bienestar total de los pacientes. Para lograr este objetivo de manera racional se debe de considerar al paciente como una entidad individualizada estudiando los diversos parámetros como peso, talla, edad, sexo e inclusive consideraciones sociodemográficas que influyen en el resultado del tratamiento farmacológico.

Es de creencia común el hecho de que a mayor dosis mayor efecto en los AINESS, pero se debe de aclarar que este tipo de fármacos tiene un efecto máximo y a pesar de que se aumente la dosis del AINE los resultados vendrán a ser los mismos, lo único que se incrementará son las reacciones adversas que se presentan al aumentar desmedidamente la dosis de los mismos, entre las cuales destacan las gastrointestinales, cardiovasculares y renales.

Al ser los AINES un grupo de fármacos bastante populares y de supuesta baja o nula toxicidad se espera que su consumo sea bastante elevado y sobre todo el conocimiento de los mismos es bastante bajo.

Tal como lo expresa la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su informe (2002, pág. 1):

En todo el mundo, más del 50% de todos los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden de forma inadecuada. Al mismo tiempo, alrededor de un tercio de la población mundial carece de acceso a medicamentos esenciales, y el 50% de los pacientes los toman de forma incorrecta.

Según JA & Bootman (1995): “Se ha estimado que cerca del 30 % de todas las hospitalizaciones están relacionadas con el uso de medicamentos (enfermedades no tratadas, inadecuada selección del medicamento, reacciones adversas, incumplimiento, interacciones, uso de fármacos sin una indicación apropiada y sobredosis), situando sus costes entre las cinco primeras causas de morbilidad en el mundo desarrollado”. Por otro lado, (OM, Manocchia , de Abajo , Kaitin , & Lasagna, 1995) indico que “se conoce que aproximadamente el 4 % de las nuevas entidades químicas y biológicas que se introducen en el mercado deben ser retiradas después por el descubrimiento de reacciones adversas no conocidas o no bien cuantificadas durante el desarrollo clínico”.

Según el estudio realizado por diferentes autores revelaron datos que se deben de considerar con respecto al grado de conocimiento básico con respecto a los AINE y su relación con su consumo.

Al realizar las encuestas permitieron evaluar el grado de conocimiento básico respecto a los AINES. La mayoría tenía más de 60 años (65%), predominaba el sexo masculino (67%) y la lesión sangrante más frecuente fue la úlcera péptica, particularmente la gástrica (49%). El nivel de educación fue: 23 (37%) superior, 21 (33%) secundaria, 15 (24%) primaria y 4 (6%) analfabetos; y no guardo correlación con el grado de conocimiento de AINES. El AINE más involucrado fue la aspirina 38 (60.3%) seguida por ibuprofeno

18 (28.5%), diclofenaco 10 (15.8%), naproxeno 10 (15.8%) y piroxicam 7 (11.1%); 20 (32%) consumieron más de un AINE simultáneamente. Conocían el nombre de AINE 41 (63%), mientras que 22 (35%) desconocían la razón de la indicación. (G, y otros, 2006, págs. 13-20)

La falta de información en la población con respecto a los antiinflamatorios no esteroideos es verdaderamente preocupante debido a que este tipo de medicamentos son muy útiles, pero potencialmente peligrosos debido a sus variadas reacciones adversas que surgen de su uso indiscriminado.

Según (S, Santucci, & Distrutti, 2007, págs. 1043-51) “Al formular una prescripción médica se debe tomar en cuenta las características clínicas del paciente, las comorbilidades y la medicación que se pueda estar generando, para determinar los riesgos más importantes a los que se pueda estar sometido al paciente”. Sin embargo (R, Hirsch, Dillon, & Gu, 2005), hace hincapié de que “este riesgo se incrementa cuando no se cuenta con prescripción médica alguna. Varía, evidentemente, con cada fármaco empleado. Se ha estimado que cerca del 70% de los pacientes mayores de 65 años usan con frecuencia algún antiinflamatorio no esteroideo (AINE), bajo prescripción médica o sin ella”. Así también (JM, Harding, & Warren, 2009) indicaron que “el uso de AINE ha sido ampliamente discutido por sus efectos adversos tanto cardiovasculares como gastrointestinales”.

Según el estudio realizado por (Machado-Alba, Alzate-Carvajal, & Echeverri-Cataño, 2013) se encontró que:

El naproxeno es el AINE prescrito con mayor frecuencia en los pacientes con ARC (alto riesgo cardiovascular). Este, en especial, presenta dos a tres veces menos riesgo cardiovascular que rofecoxib o celecoxib y otros AINE (por ejemplo, diclofenaco) y es el preferido en aquellos pacientes que requieren un antiinflamatorio por largos periodos que, además, presenta problemas cardiacos, cerebrovasculares o factores de riesgo para eventos

tromboembólicos; sin embargo, no reduce el riesgo de reacciones adversas gastrointestinales. (págs. 626-29)

(Plaza-Serón MDC, 2018) indicó que Los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos son los medicamentos más frecuentemente involucrados en las reacciones de hipersensibilidad a las drogas. Estos pueden ser inducidos por mecanismos inmunológicos y no inmunológicos específicos, siendo este último el más frecuente. El mecanismo no inmunológico está relacionado con un desequilibrio de mediadores inflamatorios, que se ve agravado por la inhibición de la ciclooxigenasa. Los estudios genéticos sugieren que pueden estar involucrados genes múltiples y mecanismos adicionales.

Según el estudio de (Mendoza Urrutia, Salvatierra Laytén, & Frisancho Velarde, 2008) en dos ciudades del norte del Perú como son Chiclayo y Cajamarca se encontró que:

La mayoría de los usuarios ambulatorios de AINE -de dos ciudades- del norte del Perú son jóvenes, sin predominancia de género; el hallazgo se contrapone a una de nuestras hipótesis de trabajo que esperaba encontrar predominancia de los mayores de 50 años. Este detalle está ligado a nuestros hábitos de consumo de fármacos, especialmente la automedicación y a nuestra realidad demográfica inmensamente joven. (págs. 216-19)

La facilidad de obtención de los AINE los hace el grupo mayor consumido por pacientes de manera esporádica y condicional a la inflamación o dolor; en caso de pacientes con tratamientos para enfermedades crónicas el porcentaje de este tipo de grupo es reducido. Según (Mendoza Urrutia, Salvatierra Laytén, & Frisancho Velarde, 2008) en su estudio aporta lo siguiente:

El consumo anual de tabletas -en ambas ciudades- nos muestra que los usuarios ambulatorios “crónicos” de AINES no superan el 10% de los pacientes; a diferencia del 80% de los usuarios que los emplean pocos días,

esta disparidad se explica por el uso indiscriminado de antiinflamatorios para asistir síntomas inespecíficos o cuadros virales simples. (págs. 216-19)

Un enfoque que siempre pasa desapercibido es la relación que existe entre las características geográficas y el consumo de un determinado tipo de AINE, esto puede tener diferentes tipos de aristas que van desde la facilidad al acceso de los medicamentos hasta el aspecto económico del mismo. (Mendoza Urrutia, Salvatierra Laytén, & Frisancho Velarde, 2008) indica que “existe diferencias geográficas respecto al tipo de AINE más consumido, el ibuprofeno es más consumido en Cajamarca; en cambio en Chiclayo el más consumido es naproxeno; en ambos casos la diferencia entre las dos ciudades es significativa” (págs. 216-19).

Si ahondamos un poco más sobre las diferencias de consumo de AINE entre las diferentes localidades estudiadas, no es muy difícil concretar las principales causas de esta preferencia de los pacientes, aunque según el estudio realizado por (Manrique Tejada, 1998) se encontró que:

Aunque no es fácil discernir estas diferencias se sabe que el ibuprofeno y naproxeno son populares a nivel nacional, incluso son publicitados a través de los medios de comunicación masiva. En Lima el fármaco más requerido en las farmacias de los hospitales del Ministerio de Salud y de Essalud es el ibuprofeno, en cambio en las farmacias de las clínicas particulares el más solicitado es naproxeno. (págs. 9-15)

1.3. Problema

1.3.1 Planteamiento del problema

En el Perú, los diversos medicamentos son utilizados como recursos para la prevención y tratamiento de diversas enfermedades, por ello, el uso inadecuado y LA utilización de éstos, los convierte en un importante problema de salud pública.

En estos últimos años, en muchos países que se encuentran en procesos de

desarrollo el autoconsumo de AINES, es una actitud recurrente que nos arrastra a un problema cada vez mucho mayor, ello debido a factores sociales, culturales y económicos, de los cuales se pueden mencionar la condición económica, el grado de instrucción, acceso a servicios médicos, facilidad de adquisición del medicamento, el bombardeo publicitario de los medicamentos, escaso control legal, necesidad de mejorar la calidad de vida, decisión de intervenir activamente en la salud propia, aumento del conocimiento sobre el funcionamiento del cuerpo y los medicamentos que le ayudarán a restablecer dicho funcionamiento.

Ante lo dicho, se indican como protagonistas de este problema a los mismos pacientes, profesionales de salud, laboratorios farmacéuticos, droguerías, farmacias privadas, cadenas farmacéuticas, etc., que hacen de la salud como un bien económico, antes que un bien social. Por lo tanto, los factores socioeconómicos, tiene injerencia en las malas condiciones de vida ya que limitan el acceso a los servicios de salud pública.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO. TECNOLOGÍAS MÉDICAS (2015. Citado por Castañeda, j. 2016), señala que la escala analgésica de la Organización mundial de la salud (OMS) se basa en la vía oral por ser ésta eficaz, de bajo costo, cómoda y de buena aceptación por el paciente y la familia. Se reporta que cerca de 30 millones de personas en el mundo consumen AINES, de los cuales aproximadamente el 40% son mayores de 60 años. Se calcula que, aproximadamente 3 millones de norteamericanos (1 % de la población) consumen diariamente AINES.

La automedicación en el distrito de Suyo es un problema que afecta a muchas personas en varias partes del mundo. Por ello, es considerado un problema de salud pública pues, esta actitud conduce a otros problemas graves, como el apareamiento de reacciones adversas no controladas en los pacientes de los sistemas de salud y el cumplimiento parcial de los procesos terapéuticos para distintas enfermedades, creando así, un círculo vicioso en el que los perjudicados son el paciente, su familia y el mismo sistema que provee el servicio de salud. Además de ello, conlleva un incremento en los gastos de los sistemas de salud a nivel mundial, debido a que

altera los patrones de enfermedad al disimular los procesos sindrómicos con lo que se deben utilizar más recursos físicos, de imagen y laboratorio para diagnosticar los cuadros nosológicos.

Por ello, el presente estudio tiene como fin el de determinar la frecuencia del uso de los AINES, por parte de los pacientes atendidos en el Centro de Salud del distrito Suyo y. así tener un diagnostico que nos llevara a plantear talleres de intervención para mitigar la problemática del consumo de AINES en la población del distrito de Suyo.

1.3.2 Formulación del Problema

1.3.2.1 General

¿Cuál es la prevalencia del uso de AINES en pacientes atendidos en el centro de salud Zoila Obando Pintado del distrito de Suyo-Ayabaca durante los meses de enero - junio del 2018?

1.3.2.2 Específicos

- a) ¿Cuáles serán los factores demográficos de los pacientes que hacen uso de los AINES?
- b) ¿Cuáles serán los AINES de mayor consumo en el centro de salud Zoila Obando Pintado del distrito de Suyo-Ayabaca durante los meses de enero - junio del 2018?
- c) ¿Cuál es la forma de dosificación de acuerdo a su consumo y a la duración del tratamiento instaurado en los pacientes que acudieron en el centro de salud Zoila Obando Pintado del distrito de Suyo- Ayabaca durante los meses de enero - junio del 2018?
- d) ¿Cuáles serán las consecuencias que se observan debido al uso inadecuado de los AINES en los pacientes que acudieron en el centro de salud Zoila Obando

Pintado del distrito de SuYO- Ayabaca durante los meses de enero - junio del 2018?

- e) ¿Cuáles será la causa más frecuente por las cuales se utilizan los AINES en los pacientes que acudieron al centro de salud Zoila Obando Pintado del distrito de SuYO – Ayabaca durante los meses de enero - junio del 2018?

1.4. Conceptualización y operacionalización de las variables de investigación.

1.4.1. Variable.

Prevalencia del uso de AINES.

1.4.1.1. Conceptualización

Prevalencia: es la frecuencia o número de casos de ulcera péptica que pueden ser identificados dentro de una población específica en un tiempo dado.

Uso: Del latín *usus*, el término **uso** hace referencia a la acción y efecto de usar (hacer servir una cosa para algo, ejecutar o practicar algo habitualmente). El uso está vinculado a la utilización de un objeto para alcanzar una meta.

AINES: Los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) constituyen uno de los grupos de medicamentos más prescripto, presentan una gran variedad de indicaciones terapéuticas. Los AINES, son fármacos antiinflamatorios, analgésicos y antipiréticos que constituyen un grupo heterogéneo de compuestos, con frecuencia no relacionados químicamente y que a pesar de ello, comparten ciertas acciones terapéuticas y efectos colaterales.

1.4.1.2. Operacionalización

La variable se operacionalizará a través de un cuestionario, el cual será estructurado con preguntas cerradas y abiertas. Cuestionario

aplicado, con consentimiento, de los pobladores que acudieron al Centro de Salud Zoila Obando Pintado del distrito de Suyo-Ayabaca durante los meses de enero-junio del 2018.

Con el objetivo de saber si se está operando correctamente la variable se tendrá en cuenta los indicadores como:

- ✓ Sexo.
- ✓ Edad.
- ✓ Instrucción académica.
- ✓ Uso de AINES
- ✓ Malestar que lo conlleva a usar los AINES.
- ✓ Grupo de medicamento utilizado.
- ✓ Forma del medicamento.
- ✓ Dosificación.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

La prevalencia del uso de AINES es altamente significativa en los pacientes que acudieron al centro de salud Zoila Obando Pintado del distrito de Suyo - Ayabaca, durante los meses de enero - junio 2018.

1.5.2 Hipótesis específicas

1.5.2.1 El sexo femenino, primaria completa, la edad entre 35 y 40 años son los factores demográficos más representativos de los pacientes que hacen uso AINES.

1.5.2.2 El paracetamol y el Ibuprofeno son los AINES de mayor consumo en los pacientes que acudieron en el centro de salud Zoila Obando Pintado del distrito de Suyo- Ayabaca durante los meses de enero-junio 2018.

1.5.2.3 Las tabletas son la forma de dosificación de acuerdo a su consumo y a la duración del tratamiento instaurado en los pacientes que acudieron al centro de salud Zoila Obando Pintado del distrito de Suyo – Ayabaca durante los meses de enero-junio 2018.

1.5.2.4 Los problemas de reacciones adversas a medicamentos es la consecuencia que se observa debido al uso inadecuado de los AINES en los pacientes que acudieron al centro de salud Zoila Obando Pintado del distrito de Suyo - Ayabaca durante los meses de enero-junio 2018.

1.5.2.5 El dolor muscular es la causa más frecuente por las cuales se utilizan los AINES en los pacientes que acudieron al centro de salud Zoila Obando Pintado del distrito de Suyo- Ayabaca durante los meses de enero-junio 2018.

1.6. Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Determinar la prevalencia del uso de AINES, en los pacientes que acudieron al centro de salud Zoila Obando Pintado del distrito de Suyo - Ayabaca, durante los meses de enero - junio 2018.

1.6.2 Objetivos específicos

1.6.2.1 Identificar los factores demográficos de los pacientes que hacen uso de AINES.

1.6.2.2 Determinar los AINES de mayor consumo en los pacientes que acudieron al centro de salud Zoila Obando Pintado del distrito de Suyo-Ayabaca, durante los meses de enero - junio 2018.

1.6.2.3 Determinar la forma de dosificación de acuerdo con su consumo y a la duración del tratamiento instaurado en los pacientes que acudieron al centro de salud Zoila Obando Pintado del distrito de Suyo-Ayabaca, durante los meses de enero - junio 2018.

1.6.2.4 Analizar las consecuencias que se observan debido al uso inadecuado de los AINES en los pacientes que acudieron al centro de salud Zoila Obando Pintado del distrito de Suyo- Ayabaca, durante los meses de enero - junio 2018.

1.6.2.5 Determinar la causa más frecuente por las cuales se utilizan los AINES en los pacientes que acudieron al centro de salud Zoila Obando Pintado del distrito de Suyo- Ayabaca, durante los meses de enero - junio 2018.

II. METODOLOGÍA

2.1 Tipo y diseño de investigación

2.1.1 Tipo

El tipo de investigación es Aplicativa, Descriptiva, Prospectiva.

Aplicativa, porque el investigador hará uso de las teorías y conceptos dados por investigadores cuya publicación antecedieron a la presente investigación y estas teorías y conceptos pueden ser utilizadas por futuras investigaciones.

Descriptiva, porque el estudio cuenta con una sola variable, la cual será medida y descripta.

Prospectiva, porque el investigador diseñara un instrumento de investigación la cual contara con ítems que recoja la información necesaria de la variable

2.1.2 Diseño

El estudio tendrá un diseño No experimental, Transversal, Descriptivo.

No Experimental, porque el investigador no manipulará las variables en estudio, solo se limitará a observarla y medirlas.

Transversal, porque el investigador tomará los datos o medidas, en una sola oportunidad a las unidades de estudio.

Y finalmente es Descriptivo porque con los datos o medidas tenidas, el investigador describirá la variable como se está presentando en su contexto natural.

El diseño presentó el siguiente gráfico:

NRG O

Dónde:

NR: No Randomizado, es decir la muestra, no fueron tomados al azar.

G: grupo de estudio o muestra.

O: Medición de la observación hecha a la variable en estudio.

2.2 Población y muestra

Para la estimación del tamaño de la muestra a trabajar en el presente proyecto se consideró una prevalencia del 25% utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{d^2 (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

n = El tamaño de la muestra

z = Significa el valor de la desviación normal, igual a 1.96 para un nivel de significación del 5%

P = 25% Prevalencia de la característica en la población

Q = 75

d = 5, precisión (en cuanto se aleja la muestra del verdadero porcentaje del universo).

N = población

2.2.1 Población

La población de estudio estará determinada por todos los pacientes que acuden por atención médica al centro de salud de Zoila Obando Pintado del distrito de Suyo, provincia de Ayabaca, departamento de Piura.

2.2.2 Muestra

La muestra será una muestra no probabilística intencional, es decir que el autor la elegirá a criterio e intención personal. Dicha muestra estará representada por 300 pacientes que acudirán al centro de salud Zoila Obando Pintado del distrito de Suyo-

Ayabaca durante los meses de enero-junio 2018.

Criterios de inclusión

- Pacientes hombres y mujeres cuyas edades se encuentren entre los 18 y 75 años
- Pacientes que han consumido o consumen AINES

Criterios de exclusión

- Pacientes con enfermedades terminales
- Pacientes que no deseen colaborar
- Pacientes menores de edad
- Pacientes con enfermedades renales

2.3 Técnicas e instrumentos de evaluación

2.3.1 Técnicas

La presente investigación hizo uso de las técnicas de:

- Observación No Experimental de Campo.
- Observación No Experimental Bibliográfico.
- Observación de Análisis de Historia Clínicas.
- La Encuesta.

2.3.2 Instrumentos

- Ficha Técnica de Campo.
- Ficha Técnica de revisión Bibliográfica.
- Ficha Técnica de Análisis de Historias Clínicas.
- El Cuestionario.

2.4. Procesamiento y análisis de la investigación

2.4.1 Procesamiento

El procesamiento de los datos que se obtuvieron de la presente investigación fue procesado a través de:

- Tablas de frecuencia.
- Gráficos estadísticos.

2.4.2 Análisis

Los análisis de los resultados se realizaron a través de la herramienta de la Estadística:

- Mediana.
- Desviación estándar.
- Coeficiente de variación

Tanto el procesamiento como el análisis fueron procesados a través del programa

informático EXCEL 2013.

Para los estudios de prevalencia se utilizó el método de (Wayne Daniel, 2002), están presentados en tablas y gráficos a un 95% de confianza.

Se procedieron a estudiar dos tipos de prevalencia, las cuales son la prevalencia puntual y a prevalencia de vida, las cuales vienen determinadas por las siguientes fórmulas:

$$\text{Prevalencia de puntual} = \frac{N^{\circ} \text{ de pacientes que actualmente consumen AINEs}}{N^{\circ} \text{ de pacientes de la muestra}} \times 100$$

$$\text{Prevalencia de vida} = \frac{N^{\circ} \text{ de pacientes que anteriormente consumieron AINEs}}{N^{\circ} \text{ de pacientes de la muestra}} \times 100$$

III. RESULTADOS

4.1 Resultados

Tabla 1: Frecuencias absolutas y relativas porcentuales según las características socio demográficas en la prevalencia del uso de Antiinflamatorios no esteroideos en pacientes que acuden al Centro de Salud “Zoila Obando Pintado” Distrito de Suyo-Ayabaca.

Edad (años)	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
18-29	41	29.1	42	26.4	83	27.7
30-59	59	41.8	79	49.7	138	46
60+	41	29.1	38	23.9	79	26.3
TOTAL	141	100	159	100	300	100

GRADO DE INSTRUCCIÓN		
	N	%
Sin estudios	11	3.7
Primaria	71	23.7
Secundaria	133	44.3
Superior	85	28.3
TOTAL	300	100

GASTO MENSUAL		
	N	%
Soles		
Menos de 50	229	76.3
Entre 50 a 100	58	19.3
De 100 a 300	12	4
Mayor a 300	1	0.3
TOTAL	300	100

Fuente: Cálculos propios extraídos de las entrevistas realizadas a pacientes que acudieron al centro de salud “Zoila Obando Pintado” del distrito de Suyo

Elaborado por: K.I.G.F

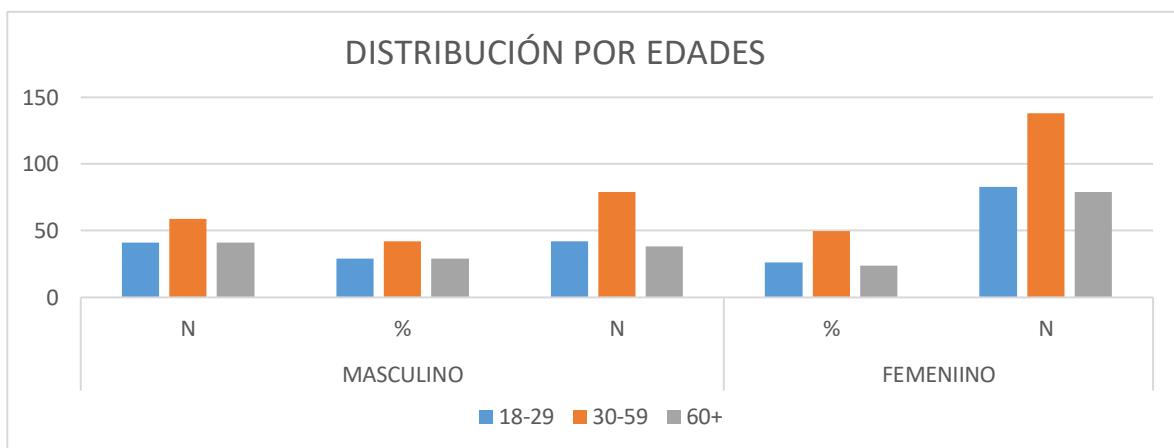


Gráfico 1: Distribución de pacientes entrevistados según edades

Fuente: Cálculos propios extraídos de las entrevistas realizadas a pacientes que acudieron al centro de salud “Zoila Obando Pintado” del distrito de Suyo

Elaborado por: K.I.G.F

Interpretación: en la tabla N° 1 se denota que la edad de mayor porcentaje son aquellos que se encuentran entre 30 y 59 años, representando un 41.8% para el sexo masculino y un 46.0 para el sexo femenino.

Tabla 2: Frecuencias absolutas y relativas porcentuales según antecedentes de las enfermedades detectadas en la prevalencia del uso de AINES en pacientes que acuden al Centro de Salud “Zoila Obando Pintado” Distrito de Suyo-Ayabaca.

ANTECEDENTES MÓRBIDOS	N	%
DOLOR MUSCULAR	63	21
DOLOR ARTICULAR	59	19.7
DOLOR DE GARGANTA	45	15
DOLOR DE RIÑÓN	34	11.3
DOLOR ESTOMACAL	30	10
DOLOR DE DIENTES	15	5
DOLOR DE CABEZA	21	7
DOLOR DE OIDO	9	3
OTROS	24	8
Total	300	100

Fuente: Cálculos propios extraídos de las entrevistas realizadas a pacientes que acudieron al centro de salud “Zoila Obando Pintado” del distrito de Suyo

Elaborado por: K.I.G.F

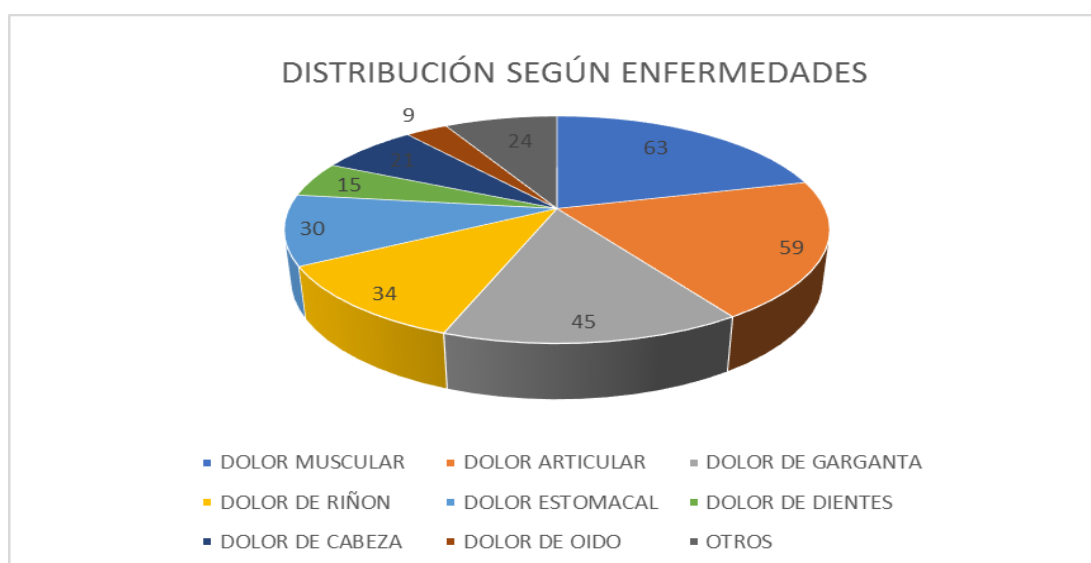


Gráfico 2: Distribución según enfermedades en prevalencia del uso de AINES en pacientes que acuden al Centro de Salud “Zoila Obando Pintado” Distrito de Suyo – Ayabaca

Fuente: Cálculos propios extraídos de las entrevistas realizadas a pacientes que acudieron al centro de salud “Zoila Obando Pintado” del distrito de Suyo

Elaborado por: K.I.G.F

Interpretación: en la tabla N° 2 y grafico N° 2, se denota que la enfermedad más detectada es el dolor muscular, representando un 21 % (63 pacientes de 300) de toda la población entrevistada.

Tabla 3: Frecuencias absolutas y relativas porcentuales según prevalencia de vida y puntual en el uso de AINES en pacientes que acuden al centro de Salud “Zoila Obando Pintado” Distrito de Suyo – Ayabaca.

<i>Consumo de AINEs</i>	<i>SI</i>		<i>NO</i>		<i>TOTAL</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Prevalencia de vida</i>	221	73.7	79	26.3	300	100
<i>Prevalencia puntual</i>	275	91.7	25	8.3	300	100

Fuente: Cálculos propios extraídos de las entrevistas realizadas a pacientes que acudieron al centro de salud “Zoila Obando Pintado” del distrito de Suyo

Elaborado por: K.I.G.F

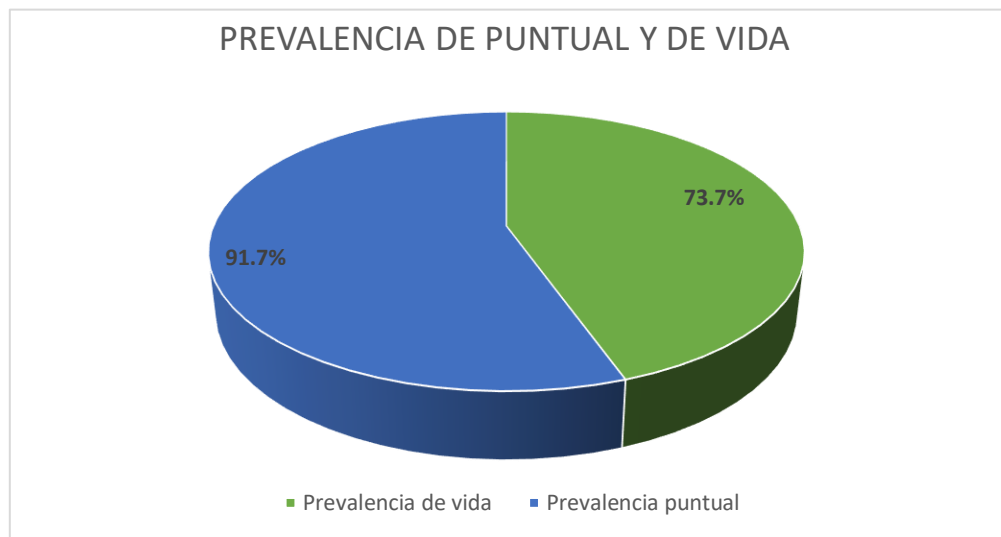


Gráfico 3: Distribución según prevalencia puntual y de vida en el uso de AINES en pacientes que acuden al centro de Salud “Zoila Obando Pintado” Distrito de Suyo – Ayabaca.

Fuente: Cálculos propios extraídos de las entrevistas realizadas a pacientes que acudieron al centro de salud “Zoila Obando Pintado” del distrito de Suyo

Elaborado por: K.I.G.F

Interpretación: en la tabla N° 3 y grafico N° 3, se denota que la prevalencia de vida se encuentra en un 73.7%, es decir aquellos pacientes que han tomado AINES para su dolor en un momento de su vida y la diferencia el 26.3% no lo hicieron en su respectivo momento; el análisis de la prevalencia puntual nos indica que el 91.7% de los pacientes encuestados se encuentran usando AINES para su dolor y el 8.3% no lo hacen.

Tabla 4: Frecuencias absolutas y relativas porcentuales según la forma farmacéutica en la prevalencia del uso de AINES en pacientes que acuden al Centro de Salud “Zoila Obando Pintado” Distrito de Suyo – Ayabaca.

<i>Formas Farmacéuticas</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Tabletas</i>	189	58.00%
<i>Inyectables</i>	56	17.20%
<i>Jarabe y suspensión</i>	27	8.30%
<i>Gotas oftálmicas</i>	19	5.80%
<i>Cremas</i>	35	10.70%
<i>TOTAL</i>	326	100%

Fuente: Cálculos propios extraídos de las entrevistas realizadas a pacientes que acudieron al centro de salud “Zoila Obando Pintado” del distrito de Suyo

Elaborado por: K.I.G.F

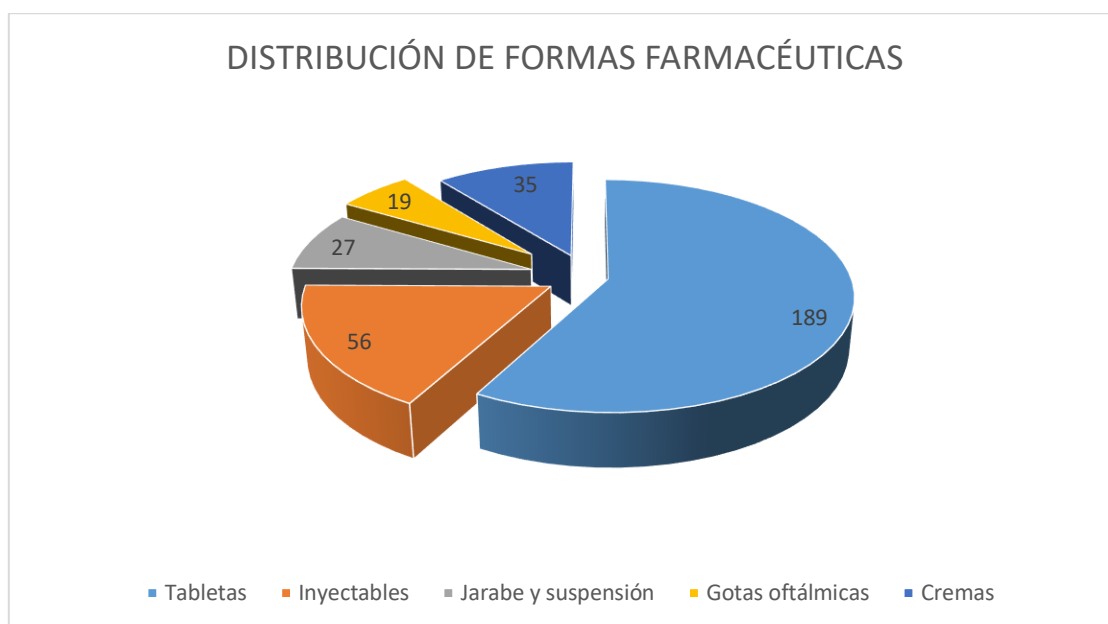


Gráfico 4: Distribución según la forma farmacéutica consumida por pacientes atendidos en el Centro de Salud “Zoila Obando Pintado” Distrito de Suyo – Ayabaca.

Fuente: Cálculos propios extraídos de las entrevistas realizadas a pacientes que acudieron al centro de salud “Zoila Obando Pintado” del distrito de Suyo

Elaborado por: K.I.G.F

Interpretación: la forma farmacéutica que más se suele utilizar son las tabletas, representando un 58.0 %, esto se encuentra registrado en la tabla N° 4 y grafico N° 4.

Tabla 5: Frecuencias absolutas y relativas porcentuales según el consumo de medicamentos de pacientes atendidos en el Centro de Salud “Zoila Obando Pintado” Distrito de Suyo – Ayabaca

<i>MEDICAMENTOS</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Ibuprofeno</i>	96	32.00%
<i>Paracetamol</i>	49	16.30%
<i>Naproxeno</i>	78	26.00%
<i>Diclofenaco</i>	52	17.30%
<i>Otros</i>	25	8.30%
<i>TOTAL</i>	300	100.00%

Fuente: Cálculos propios extraídos de las entrevistas realizadas a pacientes que acudieron al centro de salud “Zoila Obando Pintado” del distrito de Suyo

Elaborado por: K.I.G.F

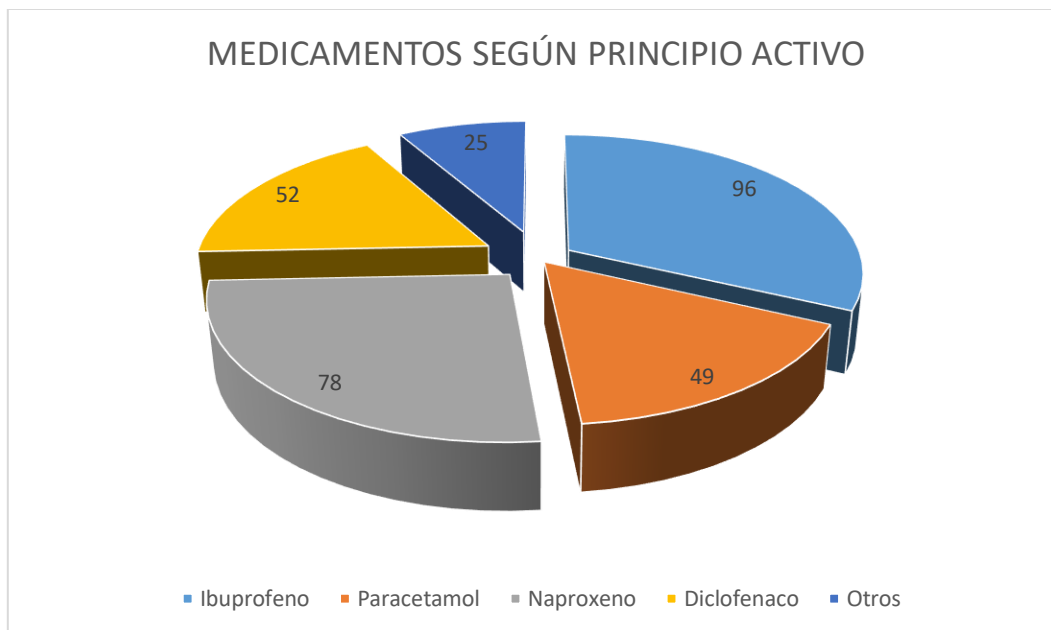


Gráfico 5: Distribución según consumo de medicamentos en pacientes que se atienden en el Centro de Salud “Zoila Obando Pintado” Distrito de Suyo – Ayabaca.

Fuente: Cálculos propios extraídos de las entrevistas realizadas a pacientes que acudieron al centro de salud “Zoila Obando Pintado” del distrito de Suyo

Elaborado por: K.I.G.F

Interpretación: el medicamento que más consumo tiene por la población suyense es el ibuprofeno, representando un 32.0 % (96 de 300), esto se encuentra registrado en la tabla N° 5 y grafico N° 5.

Tabla 6: Frecuencias absolutas y relativas porcentuales de las reacciones adversas informadas por pacientes atendidos en el Centro de Salud “Zoila Obando Pintado” Distrito de Sujo – Ayabaca.

Reacciones adversas de los AINES	N	%
SI	47	15.70%
NO	253	84.30%
TOTAL	300	100.00%

Fuente: Cálculos propios extraídos de las entrevistas realizadas a pacientes que acudieron al centro de salud “Zoila Obando Pintado” del distrito de Sujo

Elaborado por: K.I.G.F

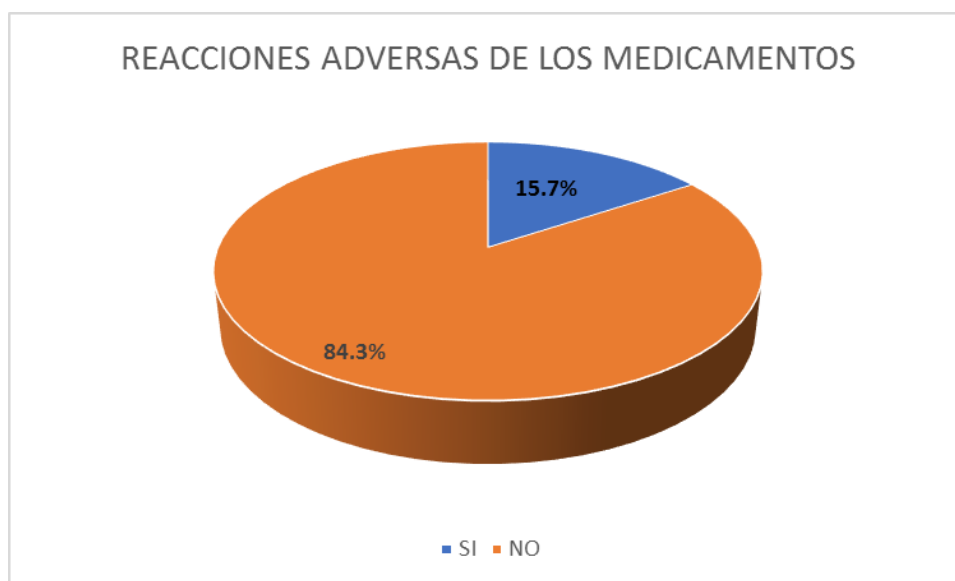


Gráfico 6: Distribución porcentual según las reacciones adversas en los pacientes atendidos en el Centro de Salud “Zoila Obando Pintado” Distrito de Suyo – Ayabaca.

Fuente: Cálculos propios extraídos de las entrevistas realizadas a pacientes que acudieron al centro de salud “Zoila Obando Pintado” del distrito de Suyo

Elaborado por: K.I.G.F

Interpretación: la evaluación de la tabla N° 6 y el gráfico N°6 nos indica que solamente el 15.7% (47 de 300) de los pacientes encuestados que consumen AINES han expresado padecer alguna reacción adversa derivado del consumo de los mismos.

Tabla 7: Frecuencias absolutas y porcentuales según la compra de medicamentos comerciales y genéricos de los pacientes atendidos en el Centro de Salud “Zoila Obando Pintado” Distrito de Suyo – Ayabaca.

MEDICAMENTOS	N	%
GENERICO (D.C.I)	213	65.30%
COMERCIAL	113	34.70%
Total	326	100.00%

Fuente: Cálculos propios extraídos de las entrevistas realizadas a pacientes que acudieron al centro de salud “Zoila Obando Pintado” del distrito de Suyo

Elaborado por: K.I.G.F

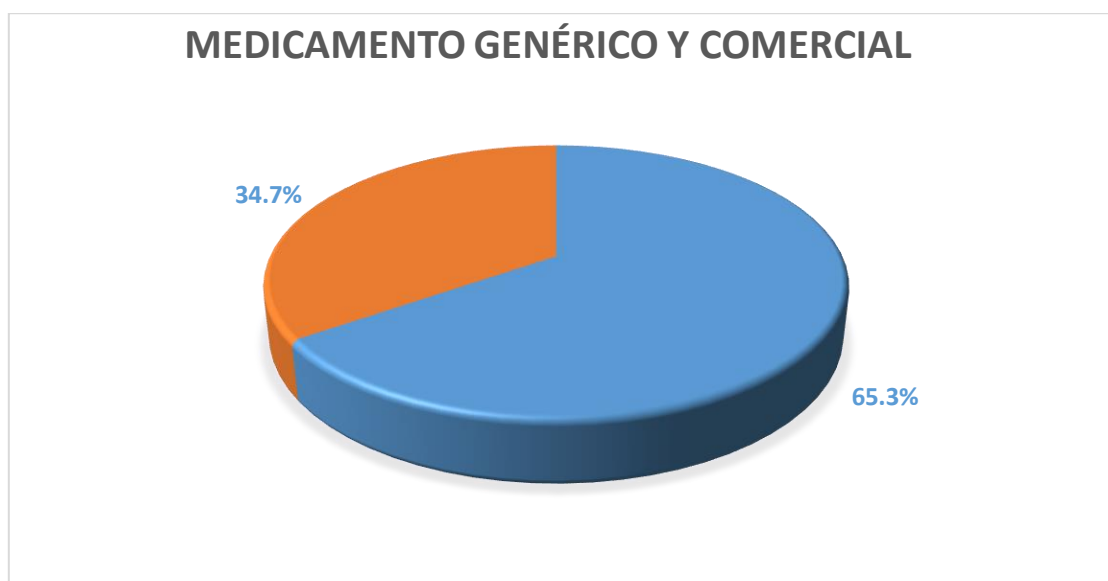


Gráfico 7: Distribución según compra de medicamento genérico o comercial de los pacientes atendidos en el Centro de Salud “Zoila Obando Pintado” Distrito de Suyo – Ayabaca.

Fuente: Cálculos propios extraídos de las entrevistas realizadas a pacientes que acudieron al centro de salud “Zoila Obando Pintado” del distrito de Suyo

Elaborado por: K.I.G.F

Interpretación: la evaluación de la tabla N° 7 y el gráfico N°7 nos indica que un 65.3% de los pacientes encuestados realizan la compra de medicamentos genéricos.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En la tabla número 1 nos encontramos que de la muestra de 300 participantes del estudio el 47% son del sexo masculino y el 53% restantes del sexo femenino. Además, se observó, como era de esperar, que en ambos sexos la prevalencia de edades fue la de del adulto con 41.8% para el género masculino y el 49.7% para el género femenino.

En una vista general se observa que el mayor porcentaje de personas entrevistadas son del género femenino, así como lo indica (Abel, 2016), lo que concuerda con la idiosincrasia de las personas del distrito de Suyu, quien tiene la responsabilidad de velar por el cuidado de la familia es la madre o la hija mayor, mientras que el jefe de familia por lo general se encuentra en el trabajo proveyendo los recursos económicos para el sustento de la familia. Visto de esta forma se reafirma el hecho de que la mayoría de los trabajos en la sierra de Piura son de carácter agrícola y de mucho esfuerzo físico, característica primordial del género masculino.

Realizando el análisis del grado de instrucción en la población entrevistada se determinó que un 44.3% tiene educación secundaria completa, seguido de un 28.3% que afirma tener una educación superior, entre las cuales está incluida la educación superior técnica, así como universitaria completa o incompleta; es muy bajo el porcentaje de personas analfabetas encontrándose en un 3.7%. Estos resultados afirman lo concluido por (Aguilar Agustín, 2015) que:

En relación al nivel educativo, existió una correlación inversa entre el grado de educación y la presencia de automedicación al considerar los estudios primarios y secundarios y también al comparar los de estudios primarios con los grupos de mayor nivel de educación, pero no se observó diferencias significativas entre los que tenían secundario completo y los que tenían estudios superiores.

Asimismo (Alucema Alejandrina, 2013) en su trabajo indican que, con respecto al nivel educacional en este estudio se evidenció un elevado porcentaje (54%) de automedicación en aquellos clientes que tenían formación universitaria. Este hecho podría deberse a que estas personas saben cómo manejar y acceder a información sobre

medicamentos, mediante consultas a través de internet u otras fuentes de información, o a un sentimiento de independencia y autonomía mayor, que podría hacerles obviar la visita médica.

Realizando en análisis de la segunda parte de la Tabla 1; el gasto mensual en la compra de medicamentos posee un rango muy variable, considerando que la población en un 76.3% tiene un tope máximo de 50 soles y solo un 0.3% gasta más de 300 soles al mes, recordando que el sueldo mínimo vital de un poblador a nivel nacional es de 850 soles; este factor es determinante para que un paciente acuda a la consulta médica de un especialista, médico general o un servicio de farmacia, en el caso de carencia de recursos económicos por lo general.

En la tabla 2 que se refiere a los antecedentes de las enfermedades detectadas en los pacientes de nuestro estudio acerca de la prevalencia en el uso de los AINES corresponden los siguientes valores; el mayor consumo de un antiinflamatorio no esteroideo es la percepción del dolor a nivel muscular con 21%, lo que se debería principalmente al tipo de trabajo que se desarrolla en la región objeto de nuestro estudio, donde las mayores actividades son agrícolas o ganaderas y que es necesario el esfuerzo físico ineludiblemente, seguido del dolor articular con 19.7% que se traduce y correlaciona con el elevado porcentaje de personas del grupo de edades comprendidas entre el rango amplio entre 30 y mayores de 60 años, que es una población vulnerable a los dolores artríticos por factores propios de la edad como lo indica (García Arias María Jesús, 2011):

El arsenal terapéutico empleado y los objetivos del tratamiento de la AR del anciano no son muy diferentes respecto al de los pacientes más jóvenes. Se emplean las mismas terapias teniendo en cuenta las características particulares de esta población como son el envejecimiento, que se asocia con cambios farmacocinéticos, las comorbilidades y una mayor susceptibilidad a padecer infecciones. El objetivo del tratamiento es el mismo que en los pacientes más jóvenes: la remisión de la enfermedad. Una excesiva precaución en la administración de fármacos puede conducir a no alcanzar el tratamiento

óptimo, sobre todo al inicio, cuando la enfermedad está más activa, y dejar secuelas irreversibles. El tratamiento se debe realizar ajustando individualmente la terapia a las características del paciente y efectuando un correcto seguimiento de este.

En el caso de los dolores de garganta que se presentaban en un 19.7%; se indagó que se presentaban conjuntamente con afecciones de índole respiratoria, por lo que los medicamentos se consumían asociados a un antibiótico que por lo general era del tipo betalactámicos; el siguiente grupo de afecciones es las que se consideran dolores de riñón, eran denominados de esa forma por la posición donde se generaba el dolor, que era en la parte de los músculos lumbares y que fácilmente podía confundirse con dolores de riñones, por lo que este grupo queda sujeto a una evaluación médica más profunda puesto que podría tratarse solamente de dolores osteomusculares como lo indica (López Roldán Verónica Miriam, 2003):

Se estima que 90 % de las personas adultas presenta un episodio de síndrome doloroso lumbar a lo largo de su vida.¹ El síndrome doloroso lumbar es la principal causa de limitación física en sujetos menores de 45 años con la consiguiente pérdida de días laborables que implica.

El síndrome doloroso lumbar se caracteriza por dolor en la región lumbar que, si bien desde el punto de vista anatómico corresponde estrictamente a la localización de las vértebras lumbares, compromete estructuras osteomusculares y ligamentarias. Clínicamente comprende desde el borde inferior de la parrilla costal hasta la región glútea inferior, acompañado por lo general de espasmo muscular. Su etiología es múltiple. Se considera fase aguda al cuadro menor de seis semanas de evolución y fase crónica cuando va más allá de ese periodo.

El cuarto grupo considerado en orden de importancia son los dolores estomacales en un 10%, por lo general el tratamiento de este tipo de dolor se trata con antiespasmódicos como la escopolamina, pero se ha considerado dentro de los grupos de AINES, debido a la asociación de Paracetamol + escopolamina que procede de

diferentes productos comerciales como Buscapina compuesta y otros del mismo género.

La tabla y gráfico número 3 nos indica la prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos con los 300 pacientes entrevistados que acudieron al Centro de Salud “Zoila Obando Pintado”. Distrito de suyo – Piura, en donde se observa que la prevalencia de vida se encuentra en un 73.7%, es decir aquellos pacientes que han tomado AINES para su dolor en un momento de su vida y la diferencia el 26.3% no lo hicieron en su respectivo momento; el análisis de la prevalencia puntual nos indica que el 91.7% de los pacientes encuestados se encuentran usando AINES para su dolor y el 8.3% no lo hacen, por lo que se concluye que la gran mayoría de los pacientes consume o consumió en algún momento un medicamento del grupo de los AINES. Esto confirma lo que (Pillaca-Medina, 2016) encontraron en su trabajo:

Se halló al igual que en la mayoría de los estudios, la predominancia del uso de analgésicos y antipiréticos (64,7%), antiinflamatorios (56,3%) y antihistamínicos (31,1%). Ello se relacionó con las patologías más frecuentes como el dolor (64,7%), fiebre (51,1%) y gripe (49,7%).

Al revisar la tabla y gráfico número 4 en las que se encuentran los datos obtenidos sobre las formas farmacéuticas utilizadas por los pacientes que acuden al Centro de Salud “Zoila Obando Pintado”. Distrito de suyo – Piura se obtiene lo siguiente; la forma farmacéutica más utilizada son las tabletas que aportan un 58% del total del resto, y esto se debe a diferentes factores que confluyen para darle esa característica; una de ellas es la facilidad de dosificación, lo cual permite que pueda administrarse de forma ambulatoria e inclusive en los establecimientos farmacéuticos, así como la relativa facilidad para poder comprarlo fraccionadamente, debido a que económicamente es más rentable por el ahorro ofertado; la siguiente forma farmacéutica que tiene un elevado porcentaje de consumo son los inyectables con un 17.2% que es un valor relativamente alto y se puede explicar aduciendo que las formas farmacéuticas del tipo inyectables, ya sean intramusculares o endovenosas, son de

acción rápida y efecto sostenido debido a que ingresan directamente al torrente sanguíneo como lo recalca (Randa Hilal-Dandan, 2105):

La inyección parenteral de fármacos tiene ventajas distintivas sobre la administración oral. En algunos casos, la administración parenteral es esencial para suministrar el fármaco en su forma activa, como en el caso de los anticuerpos monoclonales. Por lo regular, la disponibilidad es más rápida, extensa y predecible cuando un compuesto se administra por inyección; puede administrarse la dosis efectiva con más exactitud. La administración parenteral puede ser necesaria en el tratamiento urgente y cuando el sujeto está inconsciente, no coopera o no puede retener nada administrado por vía oral; aunque también tiene desventajas: debe mantenerse la asepsia, sobre todo cuando

se administran fármacos durante cierto tiempo (p. ej., administración intravenosa intratecal); la inyección puede causar dolor; y a veces es difícil que los pacientes se apliquen por sí solos las inyecciones cuando es necesaria la automedicación.

Los jarabes y las suspensiones se encuentran en 8.3% parecido a las cremas que están en un 10.7% y en un último lugar las gotas oftálmicas con un 5.8%, mostrando que el consumo de la forma farmacéutica se reduce conforme aumenta el costo del medicamento.

En la tabla y gráfico número 5 nos indica que el medicamento antiinflamatorio no esteroideo que tiene mayor prevalencia de uso es un representante de los derivados del ácido propiónico conocido popularmente como ibuprofeno con un 32%, lo que reafirma lo estudiado por (Vallejos Narváez Álvaro, 2015):

Generalmente, los más utilizados son el diclofenaco, el ibuprofeno y el naproxeno, para tratamiento del dolor leve a moderado y sus reacciones adversas están dadas por el mecanismo de acción como inhibidores de COX, ya que no inhiben únicamente prostaglandinas proinflamatorias; por ejemplo, los no selectivos tienen mayor incidencia de reacciones adversas en tracto gastrointestinal, siendo la mucosa gástrica

más afectada porque se inhibe la producción de prostaglandina E2, ocasionando ulceración de la mucosa, inhibiendo secreción de bicarbonato y generando vasoconstricción e hipoxia tisular. Sin embargo, estas reacciones adversas pueden disminuir asociando un inhibidor de bomba de protones.

Posteriormente tenemos otro derivado del ácido propiónico el naproxeno, cuya prevalencia de uso fue del 26% y esto se debe a que el ibuprofeno se formula en comprimidos, cápsulas, cápsulas oblongadas y cápsulas de gelatina que contienen 50 a 800 mg; como gotas orales y en una suspensión oral. Las formas de dosis que contienen ≤ 200 mg se comercializan sin necesidad de prescripción. El ibuprofeno está autorizado para comercializarse en combinaciones de dosis fijas con antihistamínicos, descongestivos, oxicodona e hidrocodona. Debido a esta versatilidad de formas farmacéuticas es que su porcentaje de prevalencia de uso es relativamente elevado.

El paracetamol (N-acetil-p-aminofenol) es el metabolito activo de la fenacetina y su prevalencia de uso se encuentra en el orden del 16.3% en los pacientes entrevistados y esto se debe a que sus efectos antiinflamatorios son mucho más débiles. Aunque está indicado para el alivio del dolor en los pacientes con osteoartritis, no es un sustituto adecuado para el ácido acetilsalicílico u otros AINES, en trastornos inflamatorios crónicos como la artritis reumatoide; en otras palabras, el paracetamol es más analgésico que antiinflamatorio.

El grupo del diclofenaco que es un derivado del ácido fenilacético encontramos su prevalencia de uso en un 17.3% y la forma farmacéutica usada en este medicamento fue preferentemente intramuscular, lo que concuerda con (Sáez-Jiménez Rafael, 2015) que encontraron los siguiente:

La edad media de diagnóstico de un primer episodio de lumbalgia fue de 49 años; el 59% eran mujeres. Se prescribieron 342.514 AINE, el 95,51 % por vía oral (el más prescrito ibuprofeno), el 4,11 % por vía intramuscular (el más prescrito diclofenaco) y el 0,38 % por vía rectal (el más prescrito diclofenaco). La prescripción por vía intramuscular se asoció a ser varón, lumbalgia irradiada y la edad.

La evaluación de la tabla y el gráfico número 6 nos indica que solamente el 15.7% de los pacientes encuestados que consumen AINES han expresado padecer alguna reacción adversa derivado del consumo de los mismos; esto se debería a el factor de desconocimiento del término puesto que para que contesten esta pregunta se demora un poco más que las otras al tratar de explicarles sobre el término a preguntar.

La tabla y el gráfico número 7 nos indican la característica de consumo de medicamentos genéricos sobre los de marca como se observa la mayoría de los medicamentos consumidos por la población se encuentran en el grupo de los genéricos con un 65.3% sobre los comerciales que arrojan un resultado del 34.7%, conociendo que la mayoría de los pacientes reciben indicaciones del Químico Farmacéutico, debemos de considerar que esta inclinación por el consumo de los genéricos se debe al aspecto económico puesto que se considera un ahorro para la mayoría de los pacientes; sin embargo existen incentivos institucionales e individuales dirigidos a estos auxiliares para promover la venta indiscriminada de medicamentos (hablando de los comerciales), entre ellos hay productos que son más rentables que otros y, en consecuencia, la información que llega a los usuarios puede ser tendenciosa. La posición de los químicos farmacéuticos acerca de cómo se dispensan medicamentos en estas circunstancias son contradictorias, pues se sabe y asume que hay un incentivo a la venta de medicamentos pero, al mismo tiempo, ellos también forman parte de un sistema que les exige el cumplimiento de iguales objetivos. Paradójicamente, prácticas poco éticas de dispensación de medicamentos en las farmacias de cadena ayudan al éxito profesional de los químicos farmacéuticos como jefes técnicos de estas instituciones.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Como parte del trabajo realizado en el Centro de Salud del MINSA “Zoila Obando Pintado”. Distrito de suyo – Piura en el intervalo de tiempo de enero a junio del 2018 se concluyó que la prevalencia del uso de antiinflamatorios es de 91.7% valor que en ese sector de estudio puede tomarse como una referencia para estudios posteriores.

Como parte del análisis realizado de los factores sociodemográficos se concluye que la relación existente entre el uso de antiinflamatorios no esteroideos y el género del paciente nos indica que el mayor número de pacientes que colaboraron en el trabajo de investigación fueron adultos con 41.8% de participación y de toda la muestra el 47% fueron de sexo masculino y el 53% de sexo femenino, lo que indica que la mayor participación en el trabajo la realizaron las mujeres.

En lo que corresponde al grado de instrucción, nos indicaron que el 44.3% tiene una educación secundaria completa, seguido de un 28.3% con educación superior universitaria o técnica completa o incompleta, es muy bajo el porcentaje de personas analfabetas con un 3.7%. y el gasto de compra de medicamentos es muy variable el 76.3% tiene un gasto máximo de 50 soles mensuales. Ahora según las características de uso tenemos que el mayor porcentaje de los pacientes entrevistados un 21% refiere usar AINES para dolores musculares, los dolores de garganta en un 19.7% y dolores de riñón en un 15%, el medicamento más utilizado fue el ibuprofeno en un 32% en forma farmacéutica de tabletas que fueron las preferidas por los pacientes y la mayoría de ellos en un 84.3% no presentaron reacciones adversas.

Con respecto al uso de medicamentos comerciales en relación con los genéricos se concluyó que el 65.3% de los pacientes prefiere el uso de medicamentos genéricos por diferentes razones de uso.

5.2 Recomendaciones

Continuar con los trabajos de investigación en las diferentes zonas aledañas para comparar el consumo entre ellas y posteriormente ejecutar proyectos de intervención educativa para mejorar el consumo de AINES a nivel regional.

Uno de los factores no analizados en este trabajo y de gran importancia es la prevalencia del uso racional de medicamentos y de esta forma determinar la urgencia de capacitación y empoderamiento de las personas de la región.

Realizar un plan operativo a nivel regional, en el que se considere el aspecto educativo de manera puntual y de esta forma elaborar diferentes formas de acceso a la información por parte de la población.

Realizar estudios de prevalencia en grupos de fármacos muy utilizados en la región y de esta manera tener los insumos necesarios para las intervenciones educativas antes propuestas.

VI. AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecer a Dios, mi divino creador, que siempre me guía y cuida en lo largo de toda esta travesía, también un agradecimiento especial a mis padres por ser siempre mi soporte incondicional, a mis hermanas, por creer y confiar mucho en mí, y a una personita muy pequeñita, mi sobrinita, por ser uno de mis motivos de vida.

A mis tíos, primos, amigos y abuelos, que forman parte de mi vida, y por ser testigos de mi arduo y constante esfuerzo.

Agradecer también, a todas las personas que forman parte de mi vida profesional, personas muy especiales que me brindaron su aporte de excelente sabiduría y experiencia, en lo largo de este camino de vida universitaria, con el fin de impulsarme hasta llegar al punto en el que hoy en día me encuentro, a mi asesor de tesis por el tiempo, paciencia y mucha dedicación.

debo admitir que no ha sido nada fácil, ni mucho menos sencillo, pero si me queda claro que es el inicio de un largo camino trazado por recorrer, motivo en el cual estoy dispuesto a continuar con mi trayectoria de manera firme y constante

DEDICATORIA

La presente tesis, está dedicada a mi Dios todopoderoso, por ser él quien me ayuda a lograr cada objetivo trazado, y por siempre darme la valentía para no desmayar en los mementos de adversidad.

A toda mi familia, especialmente a mis padres Ángel y Aliz, que son mi más grande motivo de vida, y que gracias a sus valores, consejos, comprensión, amor, ayuda, apoyo constante, moral y económico, aportan lo necesario para continuar y llegar a lograr lo propuesto.

Dedico de manera especial a mis hermanas, y a mi pequeña sobrina, que forma parte de esta constante lucha.

Dedico también a mi Ángel guardián, que desde allá en el cielo, cuida y guía mi largo caminar.

VII. REFERENCIAS

- Abel, C. A. (2016). *Calendario agrícola y deserción escolar en los*. Perú: Grupo de Análisis para el Desarrollo - GRADE.
- Aguilar Agustín, A. A. (2015). Prevalencia de automedicación de antiinflamatorios. *Revista Argentina de Reumatología*, 13-15.
- Alucema Alejandrina, C. N. (2013). Patrones de automedicación en clientes de una farmacia comunitaria de la ciudad de Antofagasta. *Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research*, 54-63.
- Alvarado, I. J. (2006). *Estudio de Prescripción - Indicación de Antiinflamatorios No Esteroides "AINES" en el Hospital Nacional de Tiquisate*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Argoff, C. E., & McCleane, G. (2011). *Tratamiento del dolor: Secretos*. Barcelona: Elsevier.
- Armijo, J. A., & Gonzalez Ruiz, M. (2001). Estudios de seguridad de medicamentos: Métodos para detectar las reacciones adversas y valoración de la relación causa - efecto. En A. G. García, & L. Gandía, *El ensayo clínico en España* (pág. 162). Madrid: Farmaindustria.
- Bakke, O. M., Manocchia, M., de Abajo, F., Kaitin, K. I., & Lasagna, L. (1995). Drug safety discontinuations in the United Kingdom, the United States, and Spain from 1974 through 1993: a regulatory perspective. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 58(1), 108-117.
- Pillaca-Medina, M. L-D. (2016). Automedicación en personas adultas que acuden a boticas del distrito Jesús Nazareno, Ayacucho 2015. *Anales de la Facultad de Medicina*, 387-392.
- Bally M, N. L. (2018). Studying additive interaction in a healthcare database: Case study of NSAIDs, cardiovascular profiles, and acute myocardial infarction. *PLOS ONE*, 5 - 8.
- Baños Diez, J. E., & Farré Albaladejo, M. (2002). *Principios de farmacología clínica*. Barcelona: Masson.
- Batlouni, M. (2010). Antiinflamatorios no esteroides: efectos cardiovasculares, cerebrovasculares y renales. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 556-563.
- Brito, Y., & Serrano, P. (2011). Uso de medicamentos, reacciones adversas e interacciones farmacológicas en un hospital obstétrico de Puebla, México. *Infarmate*, 58-98.
- Brook H, y. c. (2013). *Guía clínica y terapéutica para uso de personal sanitario cualificado en programas curativos en hospitales y dispensarios*. . Barcelona: Médicos Sin Fronteras.

- Brunton, L. L. (2012). *Goodman & Gilman: Las bases farmacológicas de la terapéutica*. México: McGraw Hill.
- Castañeda, R. J. (2016). *Prevalencia del Uso de Antiinflamatorios No esteroideos en Pacientes Atendidos en el Hospital Distrital Santa Isabel, El Porvenir - Trujillo*. Trujillo: ULADECH.
- Cohen, S. B. (2015). *Actualidades en el manejo del dolor y cuidados paliativos*. México: Alfil.
- De Abajo, F. J. (2001). El medicamento como solución y como problema para la salud pública. Una breve incursión a los objetivos de la farmacoepidemiología. *Revista Española de Salud Pública*, 281-84.
- De la Cruz Romero, L., Paulino Merino, M., Vidal Vidal, V., Rivera Davila, C., Cano Chuquilin, A., & Frisancho Velarde, O. (2006). Nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage associated with nonsteroidal anti-inflammatory drugs in Metropolitan Lima. *Revista de gastroenterología del Perú : órgano oficial de la Sociedad de Gastroenterología del Perú*, 13-20.
- Encalada Ortiz Carlos Alejandro, O. T. (2014). *Prevalencia y Factores Asociados a la Automedicación con AINES en Adultos Mayores en las Parroquias Urbanas de Cuenca - 2014*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Fiorucci, S., Santucci, L., & Distrutti, E. (2007). NSAIDs, coxibs, CINOD and H₂S-releasing NSAIDs: what lies beyond the horizon. *Digestive and Liver Disease*, 39(12), 1043-1051.
- García Arias María Jesús, G. V. (2011). Treatment of rheumatoid arthritis of the elderly. *Seminarios de la Fundación Española de Reumatología*, 103-107.
- García Milian, A. J., Alonso carbonell, L., López Puig, P., & León Cabrera, P. (2013). Definición de consumo de medicamentos y su patrón. *Horizonte Sanitario*, 79-83.
- Gómez, G. (2017). *Factores Asociados a la Automedicación con AINES en Pacientes Ambulatorios de la Consulta Externa de Cirugía*. Trujillo - Perú: UPAO.
- Hernández Herrero, G., Moreno Gonzales, A., Porras Chavarino, A., & Aragoza García, F. (2010). *Tratado de Medicina Farmaceutica*. Madrid: Médica Panamericana.
- Johanna, A. E. (Febrero de 2006). *Estudio de Prescripción - Indicación de Antiinflamatorios no esteroideos "AINES" en el Hospital Nacional de Tiquisate*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Joseph, B. (2008). *Alergia. Enfermedad multisistémica*. México: Médica Panamericana.
- López Castellano, A. C., Moreno Royo, L., & Villagrasa Sebastián, V. (2010). *Manual de*

Farmacología: Guía para el uso racional del medicamento. España: Elsevier.

- López Roldán Verónica Miriam, O. M. (2003). Guía Clínica para la atención del síndrome doloroso lumbar. *Revista Médica del IMSS*, 123-130.
- López, A., Villagrasa, V., & Moreno, L. (2010). *Manual de Farmacología: Guía para el uso racional del medicamento.* España: Elsevier.
- Machado-Alba, J. E., Alzate-Carvajal, V., & Echeverri-Cataño, L. (2013). Estudio farmacoepidemiológico de uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes de alto riesgo cardiovascular. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 626-29.
- Manoukian AV, C. J. (1996). Nonsteroidal anti-inflammatory drug-induced hepatic disorders. Incidence and prevention. *Drug Safety*, 64-71.
- Manrique Tejada, P. (1998). *Hemorragia digestiva alta asociada al consumo de antiinflamatorios no esteroideos.* Lima: Universidad Nacional San Agustín.
- Mendoza Urrutia, L. A., Salvatierra Laytén, G., & Frisancho Velarde, O. (2008). Perfil del consumidor de antiinflamatorios no esteroideos en Chiclayo y Cajamarca, Perú. *Acta Médica Peruana*, 216-19.
- Morales DR, G. B. (2015). NSAID-exacerbated respiratory disease: a meta-analysis evaluating prevalence, mean provocative dose of aspirin and increased asthma morbidity. *European journal of allergy and clinical immunology: ALLERGY*, 828-35.
- Paulose-Ram, R., Hirsch, R., Dillon, C., & Gu, Q. (2005). Frequent monthly use of selected non-prescription and prescription non-narcotic analgesics among US adults. *Pharmacoepidemiology and drug safety*, 14(4), 257-266.
- Randa Hilal-Dandan, L. L. (2105). *Manual de Farmacología: Goodman & Gilman.* México: Mc Graw Hill.
- Plaza-Serón MDC, G.-M. E. (2018). Hypersensitivity reactions to nonsteroidal anti-inflammatory drugs: an update on pharmacogenetics studies. *Pharmacogenomics*, 1069-1086.
- Prieto Setién, J. M. (2007). Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). ¿Dónde estamos y hacia donde nos dirigimos? (Primera parte). *Científica Dental. Revista científica de formación continuada*, 4(3), 29-38.
- JA, J., & Bootman, J. (1995). Drug-related morbidity and mortality. A cost-of-illness model. *Arch Intern Med.*, 1949-1956.
- Ritter, J. M., Harding, I., & Warren, J. B. (2009). Precaution, cyclooxygenase inhibition, and cardiovascular risk. *Trends in Pharmacological Sciences*, 30(10), 503-508.
- Joaquin Herrera, J. H. (2003). *Manual de farmacia clínica y atención farmacéutica.* España:

Elsevier.

Sáez-Jiménez Rafael, J. B. (2015). Estudio descriptivo sobre el uso de antiinflamatorios no esteroideos por vía intramuscular para el tratamiento de la lumbalgia aguda en las consultas de Atención Primaria en España durante 2002-2011. *Revista Clínica en Medicina Familiar*, 103-109.

Salud, O. M. (2002). *Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales*. Ginebra: OMS.

Setién, J. M. (2007). Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). ¿Dónde estamos y hacia donde nos dirigimos? *Científica dental: Revista científica de formación continuada*, 29-38.

Setién, J. M. (2007). Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). ¿Dónde estamos y hacia donde nos dirigimos? *Científica dental: Revista científica de formación continuada*, 29 - 38.

Vallejos Narváez Álvaro, C. R. (2015). Analgésicos en el paciente hospitalizado: Revisión de tema. *Ciencias Químico Farmacéutica*, 107-127.

Wayne Daniel, W. (2002). *Bioestadística: Base para el análisis de las ciencias de la salud*. México: Editorial Limusa SA.

ANEXOS

Y

APENDICE

VIII. ANEXOS:

ANEXO I: Instrumento

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FILIAL SULLANA

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

**“PREVALENCIA DEL USO DE AINES EN EL CENTRO DE SALUD
ZOILA OBANDO PINTADO - SUYO - AYABACA ENERO – JUNIO
2018”**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: BR GALVEZ FLORES, KEVIN ISRAEL

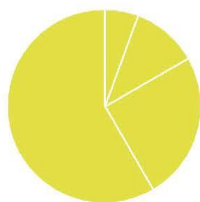
Le invito a participar en un programa de investigación farmacéutica para estudiar cómo se utilizan habitualmente los antiinflamatorios no esteroideos. Para el estudio se van a registrar los medicamentos que Ud. toma habitualmente y se le van a hacer unas preguntas sobre cómo lo toma, quién le recomendó, razones por las que no acude al médico o farmacéutico, etc.

Si Ud. decide participar, llenaremos un formulario con la información sobre su tratamiento y sus respuestas a las preguntas que le voy a hacer. Los datos que se obtengan serán analizados conjuntamente con los de los demás pacientes, de forma anónima.

Si acepta Ud. Participar, firme esta hoja y ponga la fecha de hoy.

NOMBRE, DNI Y FIRMA DEL PACIENTE

FECHA: ____ de ____ de 201__



Encuesta de estudio de prevalencia: Centro de Salud "Zoila Obando Pintado"

Agradecemos dedique unos momentos a completar esta encuesta de estudio farmacéutico.

1. Sexo

- ☐ Mujer
☐ Hombre

2. Edad

- ☐ 18 - 29
☐ 30 - 59
☐ 60 +

3. Grado de instrucción

- ☐ Sin estudios
☐ Primaria
☐ Secundaria
☐ Superior

4. Gasto mensual comprando medicamentos

- ☐ Menos de 50 soles
☐ Entre 50 a 100 soles
☐ Entre 100 a 300 soles
☐ Mayor a 300 soles
-

5. ¿Qué problema de salud a tenido usted en el último año que le ha causado dolor?

6. ¿Cuándo tuvo malestar o dolor tomo algún medicamento?

- ☐ Si
☐ No

7. ¿En la actualidad utiliza medicamentos para algún malestar o dolor?

- ☐ SI
☐ NO

8. ¿Qué tipo de medicamento consume si la respuesta anterior es SI?

9. ¿Qué tipo de medicamento para el dolor toma con mayor regularidad?

- ☐ Naproxeno
- ☐ Diclofenaco
- ☐ Paracetamol
- ☐ Ibuprofeno

10. ¿Qué tipo de medicamento toma?

- ☐ Genérico
- ☐ Comercial

11. ¿En que forma de medicamento toma para el dolor

- ☐ Tabletas o cápsulas
- ☐ Inyectables
- ☐ Tópica (crema, ungüento o pomadas)
- ☐ Gotas oftálmicas

12. Usted adquiere medicamentos por indicación de:

- ☐ Médico
- ☐ Farmacéutico
- ☐ Otro